UWAGI

NAD

NAJNOWSZEMI ŚRODKAMI PRZECIWKIŁOWEMI

UŻYWANEMI DO

WSTRZYKIWAŃ PODSKÓRNYCH

SKREŚLIŁ

NA PODSTAWIE SPOSTRZEŻEŃ KLINICZNYCH

Dr. FERDYNAND OBTUŁOWICZ

ASYSTENT KLINIKI CHORÓB ZEWN. W UNIW. JAGIELLOŃSKIM.

KRAKÓW,

W DRUKARNI UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO
pod zarządem Ignacego Stelcla.
1878.

UWAGI

NAD

NAJNOWSZEMI ŚRODKAMI PRZECIWKIŁOWEMI

UŻYWANEMI DO

WSTRZYKIWAŃ PODSKÓRNYCH

SKREŚLIŁ

NA PODSTAWIE SPOSTRZEŻEŃ KLINICZNYCH

Dr. FERDYNAND OBTUŁOWICZ

ASYSTENT KLINIKI CHORÓB ZEWN. W UNIW. JAGIELLOŃSKIM.

KRAKÓW,

W DRUKARNI UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO
pod zarządem Ignacego Stelcla.
1878.

Osobne odbicie z „Przeglądu lekarskiego“.

I.

Na polu Terapii, a w szczególności w zakresie jéj obejmującym leki dające się w łatwy i umiejętny sposób przyswoić ustrojowi ludzkiemu, przybywają z biegiem czasu coraz nowe środki, które zazwyczaj z początku rokują świetne nadzieje i zachęcają do wielokrotnych doświadczeń; lecz wkrótce z żalem doznajemy niemiłego rozczarowania, a lek cudowny, straciwszy urok otaczający go z początku, tém prędzéj ustępuje miejsca nowemu, który po pewnym czasie temuż samemu losowi ulega. Zmienne te koleje losu najwybitniéj nam przedstawiają przetwory rtęciowe przeznaczone do zwalczenia jadu kiłowego, które już od lat kilkunastu, hołdując nowemu sposobowi léczenia, starano się z większém lub mniejszém powodzeniem zamienić w środki lecznicze łatwo rozpuszczalne, aby je tém łatwiéj wstrzyknąć w tkankę podskórną, a tak w sposób pewny i ściśle umiejętny wprowadzać w ogólne krążenie.

W r. 1857 począł Aleksander Wood zjednywać uznanie dla metody wstrzykiwań podskórnych, a w ślad za nim zastósował ją Christian Hunter do leczenia kiły za pomocą przetworów rtęciowych. W r. 1860 rozpoczął Hebra doświadczenia z sublimatem, a w 4 lata później Scarenzio z kalomelem; najgorliwiéj jednak przedmiotem tym zajął się Lewin w Berlinie, który za pomocą wstrzykiwań podskórnych sublimatu leczył 500 przypadków z dość dobrém powodzeniem. Znaczny jednak ból po wstrzyknięciu sublimatu lub kalomelu i nacieki znaczne tworzące się w tkance podskórnéj, przechodzące następnie w ropienie, zniewoliły nawet największych zwolenników do zarzucenia tego sposobu léczenia; zwłaszcza, że ani dodatek glicerynu, ani morfinu nie

zdołał usunąć nieprzyjemnych następstw powyżéj wspomnianych.

To téż starano się zastąpić kalomel i sublimat innémi przetworami rtęciowemi i wstrzykiwano podskórnie już to jodek rtęciowy rozpuszczony w jodku potasu (Boulthon), już to octan rtęciowy, a nawet chroman rtęciawy i metylek rtęci, którcto wszystkie przetwory jednak nieziściły wcale rokowanych nadziei.

W ostatnich czasach zachwalano sínek rtęciowy, zalecany przez Cullingwortha, jako środek nadający się bardzo do podskórnych wstrzykiwań, gdyż nie tylko sprawia mniéjszy ból, niż wszystkie dotychczas używane przetwory rtęciowe, ale nadto szybko usuwa zmiany kiłowe. To téż zachęcony témi zaletami sinku rtęciowego przeprowadziłem za pozwoleniem Wgo prof. Dra Rosnera z końcem ubiegłego roku w kilku przypadkach kiły pierwotnéj i wtórorzędnéj leczenie za pomocą wstrzykiwań podskórnych tegoż leku, używając 0·006 sinku rtęciowego na dawkę, czyli wstrzykując z roztworu 3 : 480 całą strzykawkę Pravaza jeden gram obejmującą. Wypadki, do jakich doszedłem na zasadzie doświadczeń, są zupełnie zgodne z zapatrywaniami kol. Krówczyńskiego (Przegląd lekarski 1875, NN. 50, 51, 52), i Wgo Prymaryjusza kol. Zarewicza, opartemi na bardzo licznych przypadkach chorobowych, a streścić je mogę w słowach następnych: Niezawodnie sinkowi rtęciowemu należy się pierwszeństwo przed powyżéj wspomnianemi przetworami rtęciowemi, a w szczególności przed sublimatem, gdyż najpiérw ból po wstrzyknięciu nie jest nigdy tak znaczny, jak po sublimacie, a powstaje tylko nieznaczne pieczenie, które się kilka godzin utrzymuje, a wyjątkowo tylko trwa w coraz to mniejszym stopniu przez dzień cały. Nacieki, jakie się tworzą w miejscu wstrzyknięcia, były w mych przypadkach zawsze bardzo nieznaczne, a znikały w dwu dniach najdaléj same przez się, tak, że nigdy do żadnych okładów uciekać się niepotrzebowałem. Ślinotoku znaczniejszego, nieżytu żołądkowego, lub innych zmian szkodliwych w ogólném odżywianiu ustroju nigdy nie uważałem; a zmiany kiłowe stosunkowo wcale szybko ustępują, nie prędzéj

wprawdzie; niż po energicznych wcieraniach szaruchy; ale z pewnością szybciéj, niż po przetworach rtęciowych na wewnątrz podawanych. Co przedewszystkiém uwydatnić muszę, to tę zaletę sinku rtęciowego, iż pod wpływem zastrzykiwań tego leku bardzo szybko stosunkowo zmniejszają się gruczoły nawet mocno obrzękłe. Mimo to choroba wraca dość szybko i w wielu przypadkach, a obok bólu, jaki wywołują zastrzykiwania, jest to najważniejszy ale i najcięższy zarzut, jaki zrobić można temu lekowi; który zresztą mógłby oddać wielkie usługi w leczeniu kiły zwłaszcza po szpitalach, bo jest połączeniem nie ulegającém tak łatwo rozkładowi i nie niszczy strzykawek, które zawsze jeszcze należą do narzędzi dość kosztownych.

Używany w kile pierwszorzędnéj, sinek rtęci nie odwleka wybuchu kiły wtórorzędnéj, tak, że w przypadku poniżéj opisanym, chociaż natychmiast po wystąpieniu stwardniałości poczęto wstrzykiwać sinek rtęci, kiła drugorzędna po 26 wstrzykiwaniach wystąpiła w postaci uchodzącéj za dość uporczywą, bo w formie wysypki guziczkowéj prosowatéj *(syphilis secundaria recens cutanea papulosa miliformis)*, a wstrzykiwania o tyle chyba wpływ zbawienny wywarły, że osutka była dość skąpą.

1) Józef R., l. 23, malarz z Wieliczki, przybył dnia 29. listopada 1875 na klinikę. Przed miesiącem miał spółkować po raz ostatni, a przed tygodniem dopiéro spostrzegł na napletku tuż za rowkiem pozażołędziowym małą rankę, która mimo zakładania skubanki i przestrzegania czystości zagoić się nie chciała.

W chwili przybycia jego rozpoznano: *Ulcus induratum in sulco retroglandulari. Adenitis inguinalis sinistra insignis. Rhachitis thoracis et scoliosis dextra.* Tylko po stronie lewéj jest jeden gruczoł pachwinowy mocno obrzękły, bo dochodzi do wielkości małéj śliwki.

Po 20 wstrzykiwaniach sinku rtęciowego, — które choremu sprawiły ból dość mocny, tak, że tylko z niechęcią im się poddawał, chociaż prawie nie było żadnych nacieków na grzbiecie w miejscach wstrzykiwań, a tém mniéj różycowego zapalenia skóry lub ropienia, — wrzód zabliźnił się niemal zupełnie, stwardniałość jego zmalała. Po 26 wstrzykiwaniach dnia 28. grudnia wrzód pierwotny zupełnie się zabliźnił, w głębi można było wymacać tylko nieznaczną stwardniałość, a gruczoł pachwi-

nowy po stronie lewéj zmalał w stopniu znacznym; jednakowoż mimo to wystąpiła na tułowiu osutka niezbyt obfita w postaci drobnych guziczków odosobnionych wielkości prosa. Ponieważ żadnych innych zmian nie można było wyśledzić: przeto chory, przyrzekając leczyć się ambulatoryjnie, opuścił zakład i już się nie pokazał.

W drugim przypadku również po wystąpieniu wybitnéj stwardniałości rozpoczęto wstrzykiwania; lecz już po 8 wstrzykiwaniach powstała osutka plamista nie bardzo obfita, która w tydzień tj. razem po 15 wstrzykiwaniach znikła. Po 21 wstrzykiwaniach opuścił chory zakład, a w dwa miesiące późniéj zgłosił się znów z powodu łagodnéj formy choroby powracającéj.

2) Karol M., l. 18, czeladnik malarski z Wieliczki, przybył 29. listopada na klinikę z powiérzchownemi przeczosami *(excorationes)* na żołędzi i na napletku i wiewiorem napletkowym *(balanoblenorrhoea)*. Tylko jeden gruczoł pachwinowy po stronie lewéj nieco powiększony kazał podejrzywać naturę powyższych wrzodów powierzchownych: jakoż rzeczywiście po przyżegnięciu kilkakrotném kamieniem piekielnym wiewiór napletkowy ustąpił, wrzodziki się pozabliźniały, a tylko jedno owrzodenie obok więzadełka utrzymywało się uporczywie, okazując podstawę coraz to wydatniéj stwardniałą. Zwolna postępowało zabliźnienie, a kiedy już nie można było mieć najmniejszéj wątpliwości co do przyrody wrzodu obok więzadełka, zwłaszcza, że i gruczoł pachwinowy coraz to mocniéj obrzmiewał, tak, że dosięgał niemal wielkości orzecha włoskiego, rozpoczęto (dnia 3. stycznia) wstrzykiwania z sinku rtęciowego 0·006 p. d. Dnia 11. stycznia 1876 tj. po 8 wstrzykiwaniach wystąpiła osutka plamista na tułowiu, i na odnogach *(syphilis secund. recens cutanea maculosa)*, lecz nie bardzo obfita. Już dnia 18. stycznia tj. po 15 wstrzykiwaniach plamy ustąpiły, a po 21 wstrzykiwaniach chory, nie okazując żadnych wybitnych zmian kiły drugorzędnéj, opuścił zakład.Dnia 4. marca b. r. przedstawił się, okazując objawy kiły powracającéj pod postacią kłycin sączących koło stolca i brudźca bardzo powierzchownego *(rupia)* po nad guzem czołowym prawym i na granicy porostu włosów.

Chociaż na tém polu takie zawody nas spotykały, mimo to z radością powitaliśmy nowy środek podany i wychwalany przez Prof. Bambergera w Wiedniu, który miał ziścić oczekiwania długo dotychczas zawodzone: albowiem w spo-

sób łatwy, niebolesny, a przedewszystkiém nader skuteczny miał usuwać zmiany sprowadzone w ustroju ludzkim przez chorobę tak przykrą i uporczywą, jaką jest kiła. Już sam skład chemiczny tego środka upoważniał do rokowania dobrych skutków i zachęcał do wielokrotnych doświadczeń. Na posiedzeniu Towarzystwa lekarskiego w Wiedniu dnia 6. marca b. r. przedstawił prof. Bamberger przetwór rtęciowy znany dotychczas w postaci nierozpuszczalnéj, a zwany białkanem rtęci, który po wielokrotnych usiłowaniach udało się rozpuścić w soli kuchennéj, poczém już z łatwością można go było używać do wstrzykiwań podskórnych. Najważniejszą jego zaletą miała być niebolesność po wstrzyknięciu, a inne téż własności miały zrobić białkan rtęci ideałem leku przeciwkiłowego. W doświadczeniach przedsiębranych przez prof Bambergera wystarczało już 10 do 20 wstrzykiwań do zupełnego usuwania zmian kiłowych; chorzy znosili ten wcale niebolesny sposób leczenia bardzo dobrze, zwłaszcza kiedy przetwór doprowadzono do coraz to większéj czystości; a ślinotok pomimo nieużywania żadnych zgoła glegotów nie wystąpił ani razu.

W obec tego rodzaju doświadczeń, przedsiębranych do tego przez znakomitego lekarza znanego z sumiennych i cennych badań, było obowiązkiem naszym korzystać z materyjału klinicznego i zastósować ten sposób leczenia tak umiejętny i tak dogodny zwłaszcza w praktyce szpitalnéj. Największą trudność sprawiało otrzymanie nienagannego przetworu, zwłaszcza że białkan rtęci przysłany przez prof. Bambergera profesorowi Rosnerowi był już nieco mętny i oddziaływał kwaśno; skutkiem czego wstrzykiwania musiałyby być bolesne i wywołałyby znaczne nacieki w tkance podskórnéj, jak to się zdarzyło prof. Bambergerowi w pierwszych doświadczeniach robionych tym lekiem niedość jeszcze czystym. Atoli podług metody wynalazcy dostarczył nam w krótce prof. Stopczański łaskawie białkanu rtęci dość przeźroczystego, lekko opalizującego, który oddziaływał słabo alkalicznie.

Stosunek rozczynów użytych do przyrządzenia tego przetworu był następujący: Najpierw białko kurze oczyszczone z błonek rozcieńczono wodą przekroploną, tak, że na

jednę część białka przypadały 2 części wody. Do 100 cm. sz. tego rodzaju oczyszczonego rozczynu białka dodano 60 cm. sz. pięcioprocentowego rozczynu sublimatu (=3,₀₀ HgCl), w skutek czego powstał osad biały białkanu rtęciowego. Do rozpuszczenia jego potrzeba było 60 cm. sz. dwudziestoprocentowego rozczynu soli kuchennéj. Dodawszy nadto jeszcze 80 cm. sz. wody przekroplonéj, otrzymano razem 300 cm. sz. płynu, w którym znajdowały się 3 gramy sublimatu połączonego z białkiem, czyli 1 cm. sz. zawierał 0·01 sublimatu. Przetwór w ten sposób otrzymany należy jeszcze przesączyć przez sączek zrobiony z bibuły szwedzkiéj; a ta właśnie część przyrządzania białkanu rtęci napotyka na największe trudności, bo przesączanie odbywa się bardzo powoli, i powtarzać je należy nawet kilkakrotnie, dopóki przetwór nie okazuje się zupełnie czystym i tylko lekko opalizującym. Takimto przetworem rozpoczęliśmy nasze doświadczenia z końcem marca b. r. od razu na cztérech chorych dotkniętych kiłą wtórorzędną dotychczas nieleczoną wcale.

Aby ile możności obeznać się z wszystkiémi własnościami zachwalanego przetworu rtęciowego, wstrzymaliśmy się zupełnie od używania środków działających miejscowo, tak, że aniśmy nie zalecali pędzlowania rozczynem sublimatu kłykcin sączących, ani nie podawaliśmy chloranu potasowego do płókania gardła. Wszystkich chorych ważono, przyjmując ich i wypuszczając ze szpitala, a nadto raz lub 2 razy w ciągu samego leczenia. Dyjetę zapisywano pożywną, tak jak i przy dawnym sposobie leczenia.

Na zmiany kiłowe zwracano nader baczną uwagę, jak również i na przypady wszelkie występujące po wstrzykiwaniach rzeczonego leku.

Co do miejsca obranego celem wstrzykiwań, to służyły nam w tym celu już to uda, już to grzbiet; uda mianowicie w tych przypadkach, gdzie na częściach rodnych znajdowały sie znaczne kłyciny sączące, lub gdzie gruczoły pachwinowe były mocno obrzękłe.

Najpierwsze spostrzeżenia, jakie uczyniliśmy po wstrzyknięciu kilku chorym nowego przetworu, były następujące: Tuż po wstrzyknięciu jednego gramu przetworu w tkankę podskórną chorzy nie uskarżali się wcale na ból; a dopiero

po chwili występowało pieczenie, które trwało dwie do trzech godzin i potém znikało bezpowrotnie. Nazajutrz można było widzieć w miejscu wstrzyknięcia mały naciek w tkance podskórnéj, nieco tylko przy dotknięciu bolesny, który zazwyczaj bez żadnych miejscowych okładów w 2—3 dni znikał, jeżeli przetwór wstrzyknięto w okolicę grzbietu. Nie przychodziło nigdy do mocniejszego różycowatego zapalenia skóry albo do ropienia. Gorzéj nieco miały się chore, którym w wewnętrzną powierzchnię uda wstrzyknięto przetwór powyższy, bo w miejscu wstrzyknięcia potworzyły się nacieki wielkości jaja gołębiego lub nawet kurzego, pokryte skórą zasiniałą skutkiem wybroczyn, a bolesność w tém miejscu była znaczną, skutkiem czego chore musiały leżeć i robić okłady z wody ołowiowéj. Lubo nie następowało wcale ropienie, ani mocniejsze zapalenie skóry, nacieki te utrzymywały się dość długo, a po kilku tygodniach nawet można było jeszcze wyśledzić w témże miejscu guziczek twardawy. Celem porównania bolu po wstrzyknięciu białkanu rtęci z bolem sprawionym przez wstrzykiwanie sublimatu, wstrzyknęliśmy kilku chorym sublimat zobojętniony według pomysłu prof. Stopczańskiego węglanem sodowym i solą kuchenną. Prof. Stopczański bowiem upatruje główną przyczynę bolesności po wstrzyknięciu przetworów rtęciowych, a w szczególności sublimatu w téj właśnie okoliczności, że one kwaśno oddziaływają: dostawszy się przeto do tkanki podskórnéj łączą się chciwie z białkiem i przez to zżerają tkanki ustroju. Mimo najdokładniejszego zobojętnienia sublimatu węglanem sodowym i solą kuchenną wystąpił wkrótce po wstrzyknięciu jednego gramu tego przetworu nieznośny ból utrzymujący się przez całą dobę, a po takiém doświadczeniu chorzy nie mogli się nachwalić białkanu rtęciowego. Również chorzy, którym poprzednio zastrzykiwano sinek rtęciowy, powróciwszy do zakładu z objawami choroby powracającéj, otrzymywali zastrzykiwania z białkanu rtęci i jednozgodnie twierdzili, że ból po wstrzyknięciu białkanu jest daleko mniejszy, niż po sinku rtęciowym.

Kiedy przetwór otrzymany od prof. Stopczańskiego już zmętniał, a skutkiem tego stał się nieodpowiednim do użycia, uprosiłem aptekarza pana Konst. Wiszniewskiego

o przyrządzanie białkanu rtęci według metody prof. Bambergera z późniejszą poprawką zamieszczoną w Nrze 14 dziennika *Wiener med. Wochenschrift*, gdzie wynalazca radzi rozcieńczać białko znaczniejszą, niż pierwotną ilością wody, bo nie w stosunku jak 1 : 2 ale jak 1 : 3, a nawet jak 1 : 4, a w tenczas już nie potrzeba dodawać wody do uzupełnienia 300 cm. sz. płynu i zawsze w 1 cm. sz. będzie się mieściło 0·01 białkanu rtęci. W ten sposób ułatwia się bardzo przesączanie tak białka, jak i gotowego już przetworu, który potém jest czystym niemal jak woda, i odpowiednio temu niemal żadnego bolu nie sprawia. W istocie doświadczenia dalsze przedsiębrane przetworami przyrządzanemi w poprawny sposób przekonały nas, że bolesność wcale jest nieznaczna, tak, że kobiety chętnie poddawały się wstrzykiwaniom, a niektóre nawet, chcąc uchronić się od powrotu choroby same domagały się, już po ustąpieniu zmian wybitnych, dalszych jeszcze wstrzykiwań.

Aby ile możności zmniejszyć bolesność połączoną z wstrzykiwaniami białkanu rtęci, używałem strzykawki systemu Leitra, zmodyfikowanéj przez Windlera, z nader cieniutkiemi igiełkami, skutkiem czego z nadzwyczajną łatwością wnikałem w tkankę podskórną i bez bolu wstrzykiwałem cały gram przetworu. W miarę indywidualności i czystości przetworu występował w chwilę ból mały lub wcale nieznaczny, a w ogóle, jak już powyżéj wspomniałem, wcale znośny. Również i nacieki, zwłaszcza na grzbiecie i u osób niezbyt tłustych powstawały bardzo nieznaczne, które w 2 dni najdaléj znikały. Wybroczyny w miejscu wstrzyknięcia sprawiające zasinienie nacieku występowały na grzbiecie, nadzwyczaj rzadko, częściéj zato na udach, gdzie łatwiéj można natrafić mimowoli na gałązki gęstéj sieci żylnéj i sprawić tym sposobem wybroczynę podskórną. Również i bolesność po wstrzyknięciu jest znaczniejsza na udzie, zwłaszcza na wewnętrznéj jego powierzchni, a to skutkiem bogatszego unerwienia téj okolicy i rozpręźliwszéj tkanki łącznéj, przez co rtęć, chociaż już zobojętniona niejako białkiem, działa na większą przestrzeń, a z tąd pobudza boleśnie znaczniejszą liczbę końców nerwowych. Z tego zatém powodu, lubo hołduję zdaniu, że tém prędzéj zmiany

kiłowe ustępują, im bliżéj ich usadowienia wstrzykuje się przetwór rtęciowy, nie radziłbym w interesie samych chorych wstrzykiwać w uda, zwłaszcza po stronie wewnętrznéj, tylko w grzbiet: bo wtenczas chociażby przetwór tak łatwo ulegający rozkładowi nie był zbyt czystym, nie sprawi się znaczniejszego bolu, ani téż następowego nacieku.

Co do przypadków innych wywołanych przez wstrzykiwania tego leku, nie mogę pominąć wpływu białkanu rtęci na błonę śluzową wyścielającą jamę ust. Prof. Bamberger twierdzi, że wstrzykiwania białkanu rtęci nie sprowadzają ślinotoku: rzeczywiście w wielu przypadkach pomimo nie używania glegotów uważaliśmy tę zaletę rzeczonego leku; lecz w kilku nie można było przeoczyć lekkiego ślinotoku, a w dwu przypadkach pojawiły się obok zbrzęknięcia dziąseł nawet owrzodzenia na policzku i na języku, które dopiéro po przyżeganiu kamieniem piekielnym ustąpiły *(stomatitis mercurialis ulcerosa)*. Doświadczywszy czegoś podobnego, zalecaliśmy odtąd każdéj choréj leczonéj wstrzykiwaniami podskórnemi glegoty z chloranu potasowego 10:500.

Odżywianie się chorych polepszało się zawsze, tak, że im po kilka kilogramów na ciężarze przybywało; a chociaż w znacznéj części przypisać to należy pożywnéj dyjecie, to jednak nie można zaprzeczyć, że w téj okoliczności spoczywa zarazem dowód, że tego rodzaju leczenie nie zdołało wywołać zboczeń w ogólnem odżywianiu.

Chcąc przekonać się, jak skutecznie działa białkan rtęciowy na zmiany kiłowe, używałem go jużto w kile piérwszorzędnéj tuż po wystąpieniu wrzodów stwardniałych (1), jużto w kile drugorzędnéj, dotąd wcale nie leczonéj (II), lub téż leczonéj za pomocą sinku rtęci albo pigułek z jodku rtęciawego *(protojoduretum hydrargyri)* i pędzelkowań sublimatem.

1) Ignacy K., lat 28, wyrobnik z Balina, przybył na klinikę z wrzodami na wewnętrznéj blaszce napletka i dość wydatnym wiewiórem napletkowym *(balanoblenorrhoea)*. Do dwóch wrzodów usadowionych po bokach rowka po za żołędzią przystąpiła stwardniałość zwiększająca się z dniem każdym; nadto odpowiednio temu powiększyły się gruczoły pachwinowe po obu stronach, tak, że wielkość ich, zwłaszcza po stronie lewéj, prze-

wyższała niemal orzechy laskowe. Gruczoły karkowe nie były obrzmiałe wcale. Pod względem opatrywania wrzodów zalecono tylko czysto je utrzymywać, przestrzykując je wodą letnią i okładając skubanką suchą; — a jak tylko uwydatniła się stwardniałość, rozpocząłem wstrzykiwania z białkanu rtęciowego po 0·01, raz dziennie. Po 20 wstrzykiwaniach gruczoły pachwinowe znacznie zmalały, a wrzody stwardniałe niemal zupełnie się zabliźniły; jednakowoż gruczoły karkowe nieco obrzmiały, lubo w stopniu nieznacznym. Po 25 wstrzykiwaniach wrzody zabliźniły się zupełnie, twardość pierścienia napletkowego tuż po za rowkiem za żołędzią była wydatna, gruczoły pachwinowe zawsze jeszcze były nieco powiększone, a gruczoły karkowe również po obu stronach w stopniu niezbyt znacznym obrzmiałe.

Przypadek ten wystarcza za niezbity dowód, że białkan rtęci nieprzyśpiesza zabliźnienia wrzodów twardych wcale nie powikłanych, nadto, że nie wpływa w znacznym stopniu na koleje rozwoju sprawy chorobowéj, skutkiem czego nie możemy wcale się spodziewać, aby niszczył jad kiłowy w samym zarodku i powstrzymywał wybuch kiły wtórorzędnéj. Wpływ jego na gruczoły nie jest zbyt pomyślnym, bo lubo gruczoły pachwinowe dość znacznie się zmniejszyły, to zawsze pozostały jeszcze obrzmiałemi, a nadto gruczoły karkowe, które z początku nie były wcale obrzmiałemi, późniéj się zwiększały, w miarę jak jad kiłowy pomimo ustawicznych wstrzykiwań rtęci ogarniał cały ustrój. Chory opuścił zakład bez objawów jakichkolwiek kiły wtórorzędnéj po 5-tygodniowym pobycie w zakładzie.

Jeżeli przypadek ten porównamy z odpowiednim opisanym w ustępie opisującym skutki sinku rtęciowego w kile pierwszorzędnéj, przyznać musimy pierwszeństwo białkanowi rtęci o tyle, że kiła wtórorzędna pomimo wstrzykiwań sinku rtęciowego bardzo szybko wystąpiła, lubo gruczoły pachwinowe szybko i w stopniu bardzo znacznym zmalały; nadto że ból po wstrzykiwaniu białkanu rtęciowego daleko był mniejszy, niż po sinku rtęci, tak, że chory z niechęcią tylko poddawał się wstrzykiwaniom leku ostatniego, lubo co do budowy i odżywienia przewyższał chorego leczonego białkanem rtęciowym.

II) Kiły wtórorzędnéj dotąd nieleczonéj wcale, leczyłem 10 przypadków za pomocą wstrzykiwań białkanu rtęci,

dwa zaś przypadki były już poprzednio leczone środkami wewnętrznemi, sinkiem rtęciowym i pędzelkowaniami sublimatu.

Zazwyczaj potrzeba było 15—30 wstrzykiwań do usunięcia przypadów kiły wtórorzędnéj w miarę mniejszego lub większego stopnia przypadów; oczywiście prędzéj ustępowały osutki plamiste, niż guziczkowe, prędzéj kłykciny sączące płaskie lub powierzchownie tylko owrzodziałe, niż kłykciny znacznéj wielkości o dnie wyniosłém i pokryte grubą warstwą wypociny szaréj.

Białkan rtęci wprowadzany w tkankę podskórną dość szybko dostawał się do moczu; bo, jak wykazują rozbiory dokonywane w pracowni prof. Stopczańskiego, już po 4 wstrzykiwaniach można było wykazać w moczu ślad rtęci, który oczywiście był tém wydatniejszy, im więcéj wstrzykiwań się zrobiło. Zresztą co do innych składników nie wykazywały rozbiory moczu żadnego zboczenia od stanu prawidłowego. Z historyj choroby wyjmuję tylko najważniejsze i najciekawsze przypadki w streszczeniu.

1) Katarzyna S., lat 12, przybyła 20. marca na klinikę, gdzie rozpoznano: *Syphilis secundaria recens. Condylomata exulcerata ad tonsillas, ad labia pudenda majora, ad anum. Sclerosis labii pud. dextri. Adenitis inguinalis insignis nec non in nucha.* Osutki żadnéj. Zakażenie nastąpiło w połowie grudnia 1875.

Dnia 1 kwietnia rozpoczęto wstrzykiwania najpiérw na wewnętrznéj powierzchni obu ud. Ból był bardzo nieznaczny przy wstrzyknięciu, lecz zaraz dnia następnego powstał naciek wielkości jaja gołębiego, tak samo po stronie drugiéj, gdzie również w wewnętrzną powierzchnię uda zrobiono wstrzykiwanie. Nacieki te przez tydzień niemal dolegały choréj, tak, że zalecono okłady z *Aq. Saturnina* i więcéj już nie wstrzykiwano w wewn. powiérzchnię uda mimo rozległych kłykcin na wargach wstydliwych, w rowkach łonowo-udowych i koło stolca; za to wstrzykiwano białkan rtęci w przodkową i zewnętrzną stronę uda, sprawiając ból tylko nieznaczny, który najdaléj po 3 godzinach zupełnie ustępował. Po 10 wstrzykiwaniach okazało się znaczne polepsze-

wyższała niemal orzechy laskowe. Gruczoły karkowe nie były obrzmiałe wcale. Pod względem opatrywania wrzodów zalecono tylko czysto je utrzymywać, przestrzykując je wodą letnią i okładając skubanką suchą; — a jak tylko uwydatniła się stwardniałość, rozpocząłem wstrzykiwania z białkanu rtęciowego po 0·01, raz dziennie. Po 20 wstrzykiwaniach gruczoły pachwinowe znacznie zmalały, a wrzody stwardniałe niemal zupełnie się zabliżniły; jednakowoż gruczoły karkowe nieco obrzmiały, lubo w stopniu nieznacznym. Po 25 wstrzykiwaniach wrzody zabliżniły się zupełnie, twardość pierścienia napletkowego tuż po za rowkiem za żołędzią była wydatna, gruczoły pachwinowe zawsze jeszcze były nieco powiększone, a gruczoły karkowe również po obu stronach w stopniu niezbyt znacznym obrzmiałe.

Przypadek ten wystarcza za niezbity dowód, że białkan rtęci nieprzyśpiesza zabliźnienia wrzodów twardych wcale nie powikłanych, nadto, że nie wpływa w znacznym stopniu na koleje rozwoju sprawy chorobowéj, skutkiem czego nie możemy wcale się spodziewać, aby niszczył jad kiłowy w samym zarodku i powstrzymywał wybuch kiły wtórorzędnéj. Wpływ jego na gruczoły nie jest zbyt pomyślnym, bo lubo gruczoły pachwinowe dość znacznie się zmniejszyły, to zawsze pozostały jeszcze obrzmiałemi, a nadto gruczoły karkowe, które z początku nie były wcale obrzmiałemi, późniéj się zwiększały, w miarę jak jad kiłowy pomimo ustawicznych wstrzykiwań rtęci ogarniał cały ustrój. Chory opuścił zakład bez objawów jakichkolwiek kiły wtórorzędnéj po 5-tygodniowym pobycie w zakładzie.

Jeżeli przypadek ten porównamy z odpowiednim opisanym w ustępie opisującym skutki sinku rtęciowego w kile pierwszorzędnéj, przyznać musimy pierwszeństwo białkanowi rtęci o tyle, że kiła wtórorzędna pomimo wstrzykiwań sinku rtęciowego bardzo szybko wystąpiła, lubo gruczoły pachwinowe szybko i w stopniu bardzo znacznym zmalały; nadto że ból po wstrzykiwaniu białkanu rtęciowego daleko był mniejszy, niż po sinku rtęci, tak, że chory z niechęcią tylko poddawał się wstrzykiwaniom leku ostatniego, lubo co do budowy i odżywienia przewyższał chorego leczonego białkanem rtęciowym.

II) Kiły wtórorzędnéj dotąd nieleczonéj wcale, leczyłem 10 przypadków za pomocą wstrzykiwań białkanu rtęci,

dwa zaś przypadki były już poprzednio leczone środkami wewnętrznemi, sinkiem rtęciowym i pędzelkowaniami sublimatu.

Zazwyczaj potrzeba było 15—30 wstrzykiwań do usunięcia przypadów kiły wtórorzędnéj w miarę mniejszego lub większego stopnia przypadów; oczywiście prędzéj ustępowały osutki plamiste, niż guziczkowe, prędzéj kłykciny sączące płaskie lub powierzchownie tylko owrzodziałe, niż kłykciny znacznéj wielkości o dnie wyniosłém i pokryte grubą warstwą wypociny szaréj.

Białkan rtęci wprowadzany w tkankę podskórną dość szybko dostawał się do moczu; bo, jak wykazują rozbiory dokonywane w pracowni prof. Stopczańskiego, już po 4 wstrzykiwaniach można było wykazać w moczu ślad rtęci, który oczywiście był tém wydatniejszy, im więcéj wstrzykiwań się zrobiło. Zresztą co do innych składników nie wykazywały rozbiory moczu żadnego zboczenia od stanu prawidłowego. Z historyj choroby wyjmuję tylko najważniejsze i najciekawsze przypadki w streszczeniu.

1) Katarzyna S., lat 12, przybyła 20. marca na klinikę, gdzie rozpoznano: *Syphilis secundaria recens. Condylomata exulcerata ad tonsillas, ad labia pudenda majora, ad anum. Sclerosis labii pud. dextri. Adenitis inguinalis insignis nec non in nucha.* Osutki żadnéj. Zakażenie nastąpiło w połowie grudnia 1875.

Dnia 1 kwietnia rozpoczęto wstrzykiwania najpiérw na wewnętrznéj powierzchni obu ud. Ból był bardzo nieznaczny przy wstrzyknięciu, lecz zaraz dnia następnego powstał naciek wielkości jaja gołębiego, tak samo po stronie drugiéj, gdzie również w wewnętrzną powierzchnię uda zrobiono wstrzykiwanie. Nacieki te przez tydzień niemal dolegały choréj, tak, że zalecono okłady z *Aq. Saturnina* i więcéj już nie wstrzykiwano w wewn. powiérzchnię uda mimo rozległych kłykcin na wargach wstydliwych, w rowkach łonowoudowych i koło stolca; za to wstrzykiwano białkan rtęci w przodkową i zewnętrzną stronę uda, sprawiając ból tylko nieznaczny, który najdaléj po 3 godzinach zupełnie ustępował. Po 10 wstrzykiwaniach okazało się znaczne polepsze-

nie co do wyglądania kłykcin, które nie sączyły więcéj, chociaż je tylko skubanką opatrywano. Po 15 wstrzykiwaniach zmniejszyła się znacznie stwardniałość wargi wstydliwéj większéj prawéj, kłykciny sączące w znacznéj części ustąpiły, lecz gruczoły pachwinowe mocno obrzękłe zmalały dopiéro po 20 wstrzykiwaniach. Po 27 wstrzykiwaniach robionych już późniéj na grzbiecie ustąpiły wszystkie zmiany kiłowe, pozostało tylko lekkie obrzmienie wargi wstydliwéj większéj prawéj skutkiem przerostu tkanki łącznéj z powodu długotrwałéj stwardniałości w jéj głębi, zalecono jeszcze przylepiec rtęciowy na toż miejsce. Odżywienie choréj bardzo dobre, a gruczoły lubo nie ustąpiły w zupełności, to jednak zmalały znakomicie. Nacieki na grzbiecie i po zewnętrznéj stronie uda były nieznaczne, nie sprawiały choréj bolu, a na wewnętrznéj powierzchni uda pozostały jeszcze w chwili opuszczania zakładu ślady po znacznych naciekach wywołanych wstrzykiwaniami, które jednak nie przeszły wcale w ropienie.

2) Podobneż nacieki na wewętrznéj powierzchni ud po wstrzykiwaniach, tylko mocniéj zasiniałe, okazywała i druga chora, Anna K., lat 24, z rozpoznaniem: *Syphilis secundaria recens cutanea maculosa. Condylomata lata ad labia pudenda et ad anum. Adenitis inguinalis insignis et in nucha.* U choréj téj wszystkie zmiany ustąpiły po 20 wstrzykiwaniach, w ostatnim tygodniu leczenia wystąpiła lekka rtęcica ust *(stomatitis mercurialis)* tak, że chora musiała potém płukać usta chloranem potasowym. Gruczoły pachwinowe początkowo mocno obrzękłe zmalały zupełnie, tylko gruczoły karkowe były nieznacznie obrzękłe w chwili opuszczania zakładu przez chorą.

3) Maryjanna L., lat 25, przybyła w dniu 25. maja b. r. na klinikę z rozpoznaniem: *Ulcus induratum labii inferioris. Syphilis secundaria recens cutanea maculo-papulosa. Condylomata lata ad tonsillas exulcerata, ad sulcos genitofemorales, ad labia majora haud insignia. Adenitis submaxillaris insignis, inguinalis minoris gradus.*

Już po 12 wstrzykiwaniach zabliźnił się w zupełności wrzód na wardze dolnéj z pozostawieniem małéj ale wydatnéj stwardniałości, guziczki i plamy ustąpiły z tułowia zu-

pełnie, a utrzymywały się tylko jeszcze kłykciny na migdałkach i na brzegu warg wstydliwych, które po 25 wstrzykiwaniach poznikały.

Ponieważ jeszcze gruczoły podszczękowe były mocno powiększone: przeto doprowadzono do 30 wstrzykiwań jużto na grzbiecie, jużto po zewnętrznéj stronie ud. Chora znosiła wstrzykiwania bardzo dobrze, ból po wstrzyknięciu 0·01 białkanu rtęciowego był bardzo nieznaczny, nacieki również szybko ustępowały. W chwili gdy chora wychodziła z zakładu, badanie wykazało jeszcze zawsze dość znaczne powiększenie gruczołów podszczękowych, bo wielkość ich dochodziła do wielkości małych orzechów laskowych, gruczoły pachwinowe były wielkości grochu.

W tym więc przypadku białkan rtęciowy nie wywarł znakomitego skutku na obrzmienie gruczołów, chociaż zmiany kiłowe dość szybko ustąpiły. Chora w chwili wyjścia ważyła o 6½ funt. (3½ kgm.) więcéj (101½ funt. = 56·84 kgm.).

4) W następnym przypadku ustępowały zmiany bardzo powoli, tak, że mimo 35 wstrzykiwań jeszcze utrzymywało się mocniejsze zaczerwienienie gardła i mała kłykcina na przednim łuku podniebieniowym, która dopiéro znikła po przyżeganiu kamieniem piekielnym.

Jadwiga J., l. 27, przybyła dnia 6. maja b. r. na klinikę, gdzie rozpoznano: *Syphilis secundaria recens cutanea maculosa. Condylomata lata ad tonsillas haud insignia, valde autem insignia ad genitalia et ad anum. Adenitis inguinalis.* Kobiéta bardzo dobrze odżywiona i zbudowana, ważąca 119 funt. (=66½ kgm.) okazuje plamy kiłowe na tułowiu nader liczne i bardzo wydatne dochodzące do wielkości centa, na obu odnogach górnych i dolnych plamy te są rozrzucone w ilości daleko mniéjszéj. Dopiéro po 18 wstrzykiwaniach pomimo bardzo dobrego ich znoszenia zbladły plamy na tułowiu, a po 23 ustąpiły w zupełności. Znaczne kłykciny koło części rodnych nie ustąpiły nawet po 30 wstrzykiwaniach, tylko zamieniły się w nacieki suche, skutkiem czego musiano się uciec do pędzelkowania sublimatem 0·20 : 50,⁰⁰ *Aq.* Póżniéj znów wstrzykiwano białkan rtęciowy, a dopiéro po 35 wstrzykiwaniach ustąpiły w zupełności kłykciny z części rodnych i na około stolca, pozostawiwszy plamy brudno ciso zabarwione, kłykciny zaś wielkości groszku na przednim łuku podniebieniowym lewym usunięto razem z nieżytem połyku zą pomocą pędzelkowań rozczynem azotanu srébrowego (4 : 50) i przyżegania kamieniem piekielnym. W chwili opuszczenia zakładu chora ważyła 120 funt. (67¼ kgm.); wstrzykiwania jużto

w grzbiet, jużto w uda znosiła stosunkowo wcale dobrze. Ból trwał czasami tylko nieco dłużéj, niż 2 godziny; zazwyczaj pieczenie ustępowało wkrótce po wstrzyknięciu.

Naprzeciw tego przypadku, w którym białkan rtęci nie rozwinął swéj zachwalanéj skuteczności, mogę postawić kilka innych, gdzie zmiany dość znaczne nierównie szybciéj ustępowały np.

5) U Maryjanny K., lat 23, z rozpoznaniem: *Syphilis secundaria recens maculo-papulosa. Condylomata lata ad labia pudenda majora. Sclerosis labii pudendi dextri. Adenitis inguinalis insignis.* W przypadku tym już po 6 wstrzykiwaniach plamy zbladły, a po 9 ustąpiły zupełnie; a 20 wstrzykiwań wystarczyło do zupełnego usunięcia wszystkich zmian kiłowych, prócz gruczołów, które pozostały obrzękłemi w stopniu dość znaczym; bo jeszcze w chwili, gdy chora opuszczała zakład, dochodziły do wielkości orzechów laskowych. U choréj téj tak, jak i u kilku innych, nie wystąpił ślinotok pomimo, że niedawano jéj chloranu potasowego do płókania gardła.

Przytoczone historyje choroby przekonywają nas, jak sądzę, dostatecznie, że ten sposób leczenia za pomocą wstrzykiwań podskórnych białkanu rtęciowego, lub bardzo wygodny i ściśle umiejętny nie dorównywa energicznie robionym wcieraniom szaruchy: te ostatnie bowiem zdołają szybciéj i pewniéj usunąć zmiany kiłowe, zwłaszcza wydatne, i nie sprawiają żadnego bolu, z którym zawsze rachować się musimy; chociaż przy odpowiedniéj czystości przetworu jest on tak nieznaczny, że nawet dzieci i kobiéty bez przykrości wielkich znosić go mogą.

Wyniósłszy z doświadczeń przedsiębranych w kilkunastu przypadkach to przekonanie, że białkan rtęci nie wywiéra bardzo znakomitego skutku na same gruczoły chłonicze powiększone skutkiem działania kiłowego, który zdaniem autorów w nich właśnie najważniejszą siedzibę sobie obiera, nie mogliśmy wcale spodziewać się tego, aby chorzy, leczeni za pomocą wstrzykiwań podskórnych białkanu rtęci, zawdzięczali temu lekowi stanowcze wyleczenie i nie powrócili do zakładu z objawami kiły się odnawiającéj. To téż w kilka miesięcy w istocie z iściły się nasze smutne oczekiwania,

a z pomiędzy 15 przypadków leczonych powyższym sposobem widzieliśmy dotąd w dwu powrót choroby, lubo pod postacią nader łagodną, tak, że nie uważaliśmy za rzecz odpowiednią przeprowadzać napowrót leczenia ogólnego, tylko używamy leków miejscowo działających.

1) Maryjanna G., lat 21. przybyła 5. kwietnia na klinikę, gdzie rozpoznano, co następuje: *Syphilis secundaria recens maculo-papulosa. Pustulae syphilistice rare ad collum et ad mammam sinistram. Condylomata exulcerata ad tonsillas, condylomata lata ad genitalia. Adenitis inguinalis, nec non submaxillaris et in nucha.*

Dnia 6/4 wstrzyknięto chorėj w grzbiet sublimat zobojętniony węglanem sodowym i chlorkiem sodu; lecz z powodu, że ból był bardzo znaczny i w miejscu wstrzyknięcia powstał znaczny obrzęk, odstąpiono od dalszych doświadczeń tym środkiem; za to wstrzykiwano białkan rtęci, który sprawiał z początku ból, ale w stopniu nierównie mniejszym, niż sublimat z obojętniony. Po 9 wstrzykiwaniach wystąpił silny ślinotok i rtęcica ust *(stomatitis mercurialis ulcerosa)* z owrzodzeniami na dziąsłach po stronie lewėj i na lewym brzegu języka. Po 5 przeżegnięciach kamieniem piekielnym ustąpiły owrzodzenia, poczém zalecono chorėj chloran potasowy (10 : 500) do płókania ust i połyku i wstrzykiwano dalėj białkan rtęci. Po 14 wstrzykiwaniach osutka kiłowa znikła zupełnie, 'gruczoły pachwinowe zmalały w stopniu znacznym, a kłykciny na częściach rodnych zamieniły się w guziczki suche, na migdałkach zaś poczynają ustępować. Ból po wstrzykiwaniach trwa najwięcėj $^1/_2$ godziny i jest bardzo nieznaczny. Po 28 wstrzykiwaniach zmiany ustąpiły zupełnie, tylko migdałki pozostały jeszcze nieco powiększone i zaczerwienione, bez śladu atoli po kłykcinach sączących, tak, że 16. maja chora, zyskawszy $6^1/_2$ funt. na wadze, opuściła zakład wyleczona.

Dnia 5. lipca przybyła napowrót na klinikę z bardzo wydatnemi kłykcinami owrzodziałemi i pokrytemi wypociną szarą na mocno obrzmiałych migdałkach i z kilku guziczkami sączącemi na wargach wstydliwych. Zalecono przyżeganie kamieniem piekielnym, a następnie pocieranie laseczką metalicznego cynku celem prędszego usunięcia zmian miejscowych. *(Chéron).*

2) Kunegunda F., lat 18, przybyła 23. grudnia 1875 r. na klinikę, a po zbadaniu rozpoznano: *Ulcus induratum ad internam faciem femoris sinistri. Condylomato lata ad labia pudenda. Adenitis inguinalis insignis. Blennorrhoea urethraeet vaginae acuta.* Zalecono wstrzykiwania podskórne z sinku rtęciowego *(hydrargyrum cyanatum* 3 : 500) po 0·006 p. d. Ból

po wstrzykiwaniach znaczny trwa do 3 godzin, w miejscu jednak wstrzykiwań prawie żadnych nacieków wybadać nie można. Po 22 wstrzykiwanich kłykciny pokryły się przyskórkiem, tylko jeszcze migdałki pozostały mocno zaczerwienione, a dziąsła mimo płókania chloranem potasowym były lekko obrzękłe i zaczerwienione. Osutka żadna nie wystąpiła.

Dnia 2. maja 1876 r. przedstawiła się chora ponownie na klinice z osutką kiłową: *Syphilis secundaria cutanea papulosa miliiformis. Condylomata lata ad genitalia et ad tonsillas. Adenitis inguinalis haud insignis, nec non in nucha majoris autem gradus. Herpes tonsurans brashii dextri et postea totius corporis.* Po 8 wstrzykiwaniach białkanu rtęciowego, które choréj żadnego bólu nie sprawiły, ustąpiły kłykciny sączące na częściach rodnych w zupełności; guziczki kiłowe wielkości prosa również łuszczyć się poczynały i znikać powoli. Mimo płókania jednak ust chloranem potasowym (10 : 500) wystąpiła rtęcica ust *(stomatitis mercurialis)* w postaci owrzodzenia na błonie śluzowéj policzka lewego, które po dwukrotném przyżegnięciu kamieniem piekielnym pokryło się przybłonkiem. Wkrótce rozpoczęto dalsze wstrzykiwania. Już po 10 wstrzykiwaniach ustąpiła wysypka guziczkowa prosowata, tak, że pozostały tylko kępki z plamek barwikowych po obu stronach klatki piersiowéj. Doprowadzono do 14 wstrzykiwań, poczém znowu odnowiło się owrzodzenie na błonie śluzowéj policzka lewego, skutkiem czego zaprzestano dalszych wstrzykiwań, a przyżegano tylko z dobrym skutkiem owrzodzenie powyższe kamieniem piekielnym.

Dnia 26. maja nie było już żadnych zmian kiłowych potrzebujących leczenia, chora atoli cały jeszcze miesiąc pozostała na klinice z powodu liszaja wyłyszającego *(herpes tonsurans)*, który przez dłuższy czas ograniczał się tylko do małego miejsca wielkości 4-centówki usadowionego w górnym odcinku ramienia prawego po stronie przodkowo-wewnętrznéj, a potém nagle 26. maja wystąpił na skórze tułowia i odnóg w postaci guziczków płskich, wielkości soczewicy, sprawiających nieznośne swędzenie.

Dnia 20. czerwca chora opuściła zakład kliniczny wyleczona za pomocą dziegciu i ze skórnego cierpienia; lecz już 6. lipca zgłosiła się napowrót, okazując bardzo nieznaczne kłykciny, na brzegu warg wstydliwych większych podobne do powierzchownych przeczosów. I w tym przypadku zalecono tylko miejscowe leczenię za pomocą przyżegań kamieniem piekielnym i pocierania następnie laseczką cynku metalicznego, tém bardziéj, że żadnych innych zmian kiłowych nie można było wyśledzić. Gruczoły bardzo nieznacznie tylko powiększone.

Na zasadzie przytoczonych historyj chorób można było sobie wyrobić zdanie o zaletach i wadach nowego środka. Najważniejszym zarzutem, jaki można mu było zrobić, jest niestałość, gdyż w parze z dążnością do rozkładu, mącenia się rozczynu idzie większy stopień bolesności, na jaką uskarżają się chorzy poddający się wstrzykiwaniom, i tworzenie się nacieków większych lub mniejszych w miejscach zastrzyknięcia. Nadto połączenie to pomimo wszelkiéj troskliwości psuje bardzo szybko igły i same strzykawki zwłaszcza metalowe, co obok niestałości przetworu przyczynia się do podnoszenia kosztów leczenia, a na co w praktyce szpitalnéj wielki nacisk położyć należy. Najlepsze są jeszcze strzykawki z oprawą kauczukową: bo są twardszemi, podczas gdy metalowe prędko śniedzieją, a tłoczki kruszą się i psują pomimo przestrzykiwania kilkakrotnego wodą i obsuszania starannego.

Mimo to zyskaliśmy w białkanie rtęci jeden z lepszych środków do usuwania zmian kiłowych w ogóle, a najlepszy z dotąd znanych środków dających się używać do wstrzykiwań podskórnych w tych zwłaszcza przypadkach, w których z powodu niekorzystnego oddziaływania żołądka, lub z innych powodów nie możemy przetworów rtęci zadawać na wewnątrz, a gwałtowność przypadów nie wymaga leczenia za pomocą wcierań szaruchy. Środek ten łączy w sobie wszystkie zalety wspomniane przy sinku rtęci, a ma nad nim tę wyższość, że przy dostatecznéj czystości przetworu ból jest daleko mniejszy, niż po wstrzykiwaniu sinku rtęci. Spodziewać się atoli możemy, że białkan rtęci nie będzie już ostatniém idealném ogniwem w łańcuchu spajającym środki lecznicze przeciwkiłowe.

w Lipcu 1876.

II.

Uwagi nad najnowszemi środkami przeciwkiłowemi używanemi do wstrzykiwań podskórnych.

Korzystając ze stosunkowo dość licznego materyjału klinicznego, na którym oprzeć mogłem doświadczenia przeprowadzone z środkami zachwalanemi w czasach ostatnich przy leczeniu kiły, pospieszam podzielić się z szan. kolegami z memi uwagami i wnioskami, a to tém bardziéj, że rozprawka niniejsza stanowić będzie dokończenie do pracy dawniéj już, bo przed 1 $\frac{1}{2}$ rokiem ogłoszonéj w październikowych numerach naszego czasopisma. (Patrz Przegląd Lekarski 1876. Nr. 43, 44, 45 i 46). Wówczas nakreśliwszy pokrótce w chronologicznym porządku szereg środków, jakie począwszy od r. 1857, tj. od czasów Aleksandra Wooda, w ostatnich dwóch dziesiątkach lat zalecono do wstrzykiwań podskórnych celem leczenia tego tak przykrego cierpienia, jakiém jest kiła, poświęciłem głównie uwagę swą dwom środkom zalecanym gorąco przez największe powagi naukowe tj. sinkowi rtęciowemu i białkanowi rtęci, popierając moich kilka uwag wcale nie licznemi, chociaż przyznać się ośmielam, że doborowemi spostrzeżeniami klinicznemi. Dzisiaj, kiedy kazuistyka moja na tém polu znacznie się wzbogaciła, gdyż od lat dwóch zajmuje ciągle moją uwagę umiejętne wyzyskanie materyjału tak klinicznego, jak i prywatnego pod względem zastósowania wstrzykiwań podskórnych do zwalczenia jadu kiłowego, śmieléj mogę wypowiedzieć moje zdanie co do wartości środków terapeutycznych, zachwalanych przez różnych specyjalistów w czasach ostatnich, jakoteż prędzéj spodziewać się mogę, że me uwagi krytyczne trafią do przekonania szanownych czytelników.

Co do środków przedewszystkiém, z jakiemi przeprowadziłem szereg cały badań na polu terapii kiły, to poczet ich

nie jest wcale liczny, obejmuje bowiem głównie tylko środek wprowadzony w praktykę lekarską i nader zachwalany przez Bambergera, tj. białkan rtęciowy w różnych jego odcieniach i ulepszeniach znanych pod nazwą peptonów rtęciowych, następnie peptony jodowo-rtęciowe zrobione przezemnie w pracowni prof. Stopczańskiego, a wreszcie sublimat z solą kuchenną zalecany przez Sterna (1870), Profeta (1872) i Gschirhakla, który na oddz. prof. Redera (*Wiener med. Wochenschr.* Nr. 10), używał go z rezultatem nader pomyślnym. Kazuistyka moja służąc za podstawę do ocenienia działania środków co dopiero wspomnianych obejmuje blisko sto przypadków, a ponieważ od chwili rozpoczęcia moich badań ubiegają w tym miesiącu (marzec) już dwa lata, miałem przeto niejednokrotną sposobność widzenia obrazu kiły odnawiającéj się po zastósowaniu leczenia za pomocą środków wstrzykiwanych podskórnie, mogłem więc tém trafniéj ocenić dzielność ich terapeutyczną i wpływ na cierpienie, którego objawy i którego istota długo jeszcze zaprzątać będą umysły znakomitych badaczy na polu syfilidologii.

1.

Największa iłość przypadków kiły świéżéj, w ciągu dwóch lat ostatnich przyjętych na klinikę prof. Rosnera, była leczoną za pomocą pierwszego ze wspomnianych przetworów rtęciowych tj. za pomocą białkanu rtęciowego w pierwotnéj postaci, w jakiéj Bamberger dał go poznać światu uczonemu stwarzając dlań niezwykły rozgłos. Liczba przypadków tym przetworem leczonych tak w zakresie praktyki szpitalnéj, jak i prywatnéj wynosi przeszło 50, stanowi więc cyfrę aż nadto dostateczną, aby w ciągu dłuższego czasu wyrobić sobie dokładne zdanie o zaletach i wadach tego środka leczniczego; zwłaszcza, że przy przeprowadzaniu mych zabiegów terapeutycznych doznawałem zawsze łaskawego wsparcia ze strony mego profesora nieszczędzącego swych rad i trafnych zapatrywań opartych na długoletniém doświadczeniu.

Zanim atoli szczegółowo zastanowię się nad wpływem białkanu rtęciowego na zmiany chorobowe przez kiłę wywołane, chcę choć pokrótce omówić własności tego przetworu,

dodając kilka uwag praktycznych pod względem techniki wstrzykiwań podskórnych.

Białkan rtęciowy wstrzykiwałem chorym zazwyczaj w ilości jednego gramu na dawkę, biorąc rozczyn tego rodzaju, aby w jednym gramie płynu mieścił się 1 centigram sublimatu połączonego z białkiem, a rozpuszczonego w soli kuchennéj.

Rp. Albuminis ovorum aq. destill. (1 : 4) diluti et filtrati 60,00
Sublimati corros. in aq. destill. (5 : 100) soluti 20,00
Natri chlorati in aq. destill. (20 : 100) soluti 20,00
M. filtra S. Białkan rtęciowy do wstrzykiwań podskórnych.

Przetwór ten świeżo zrobiony jest niemal zupełnie przeźroczysty, lekko tylko opalizujący, oddziaływa obojętnie, a w tym stanie wstrzyknięty podskórnie szczególniéj w okolicę niezbyt bogato zaopatrzoną w gałązki końcowe nerwów czuciowych, jak np. w grzbiet, nie sprawia ani znaczniejszego bolu chorym, ani téż znaczniejszego zapalenia tkanki łącznéj podskórnéj występującego pod postacią nacieku; nadaje się przeto najbardziéj może ze wszystkich dotąd znanych przetworów rtęciowych zastrzykiwanych podskórnie tak do praktyki szpitalnéj, jak i prywatnéj, jednakowoż pod tym tylko warunkiem, jeżeli mamy do leczenia znaczniejszą ilość chorych i codziennie nienagannym, świéżo zrobionym przetworem rozporządzać jesteśmy w stanie. Inaczéj rzecz się ma jednakże, jeżeli ilość chorych leczonych tym sposobem jest szczupłą lub ogranicza się zgoła do jednostek; w takim razie trudności w zastósowaniu leczniczém białkanu rtęciowego wzmagają się widocznie i występuje na jaw najważniejsza strona ujemna tego przetworu tj. niestałość połączenia. Zarzut spotykający białkan rtęciowy z tego punktu widzenia jest tém cięższym, że w parze z nim chodzi także drogość przetworu i łatwe do zrozumienia rozliczne inne przeszkody w codziennėm jego użyciu. Przetwór bowiem wspomniany po 2 — 3 dniach mąci się, zawierając drobne kłaczki strąconego z rozczynu białkanu rtęciowego, tak, że trzeba go przesączać, co zawsze zabiera dużo czasu, a nadto skład przetworu po przesączeniu zwlaszcza kilkakrotném jest już odmienny od pierwotnego pod względem ilościowym, staje

się bowiem znacznie słabszym przez utratę właśnie co dopiero wspomnianych kłaczków nie będących niczém innèm, jak tylko osadem białkanu rtęciowego. Jeżeli zaś przetwór mętny wstrzykniemy w tkankę podskórną chorego, to ból jest znaczny, a w następstwie wytwarza się także znaczny naciek podskórny, który wprawdzie nie przechodzi w ropienie, jeżeli tylko igłę strzykawki wprowadzi się ostrożnie i głęboko pod skórę, ale niepokoi chorego sprawiając mu pieczenie utrzymujące się nawet w kilka godzin jeszcze po wstrzyknięciu, przerywa mu sen, a wreszcie zniechęca chorych do tego sposobu leczenia, który niezaprzeczenie ma bardzo wielkie zalety. Pominąwszy już bowiem stronę umiejętną leczenia za pomocą wstrzykiwań podskórnych: ściśle oznaczoną dawkę leku wprowadzanego do ustroju i szybkość dostania się tegoż do soków organizmu, a przez naczynia chłonnicze do krwi i bezpośrednie oddziaływanie tą drogą na jad kiłowy czy to w postaci fermentu, czy téż w inny sposób zatruwający cały ustrój, to najważniejszą zaletą wstrzykiwań podskórnych przetworów rtęciowych stanowi: łatwość przeprowadzenia kuracyi i nie przeszkadzanie choremu w codziennych jego zajęciach, następnie możebność zadawanie choremu równocześnie na wewnątrz innych leków np. wzmacniających, jakoto żelaza, chininu, bez obciążania funkcyi żołądka przetworami tak drażniącemi błonę jego śluzową, jakiemi są właśnie preparaty rtęciowe; możebność usuwania kiły nawet w przypadkach nieżytów przewodu pokarmowego lub cierpień skórnych, a wreszcie nadzwyczaj cenna zaleta tak w praktyce szpitalnéj jak i prywatnéj, tj. czystość tego sposobu lekowania w porównaniu z wcieraniami szaruchy, a ztąd znaczna także w ogóle taniość kuracyi.

Do wstrzykiwań używałem strzykawki Pravaza sprowadzonéj z fabryki berlińskiéj Windlera (6 złr. na składzie u Witoszyńskiego w Krakowie), obejmującéj 1 $^1/_2$ grm. płynu i posiadającéj tę zaletę, iż zaopatrzoną jest w szkło grube, które nie tak łatwo pęka, jak w powszechnie używanych małych (1 gramowych) strzykawkach Pravaza, a tłoczek jéj metalowy na czarno pokostowany nie śniedzieje i nie kruszy się przewyższając pod tym względem tak strzykawki metalowe, jak i kauczukowe. Inne dodatki są zrobione z twardego kau-

czuku, igiełki zaś bardzo ostre i cieniuchne ze stali, przez co z nadzwyczajną łatwością wnikają w tkankę podskórną nie sprawiając żadnego bólu chorym. Wielką jednak trudność sprawiało mi z początku konserwowanie igiełek stalowych; przetwory rtęciowe bowiem nadzwyczaj prędko niszczą cieńkie zwłaszcza igiełki amalgamując je i zapychając wkrótce ich światło, a wreszcie nadżerając stal, przez co igiełki nader łatwo się kruszą rdzewiejąc w środku. Na drodze dopiero doświadczenia doszedłem do praktycznego sposobu konserwowania igiełek stalowych, który szan. czytelnikom ze względów nader praktycznych gorąco polecić mogę, zwłaszcza jeżeli się zauważy, jak drogiemi są igiełki (po 80 ct.) i jak często się łamią zwłaszcza przy znaczniejszéj liczbie chorych leczonych za pomocą wstrzykiwań przetworów rtęciowych. Przed użyciem strzykawki Pravaza przestrzykuję ją wodą letnią z dodatkiem kwasu karbolowego 5%, następnie z flaszeczki dołączonéj w pudełku do strzykawki a napełnionéj przetworem rtęciowym wciągam tenże do strzykawki, po napełnieniu jéj nasadzam igiełkę, wypędzam powietrze, koniec igiełki maczam w oliwie i dopiero ująwszy dobrze fałd skóry zazwyczaj na grzbiecie koło kręgosłupa lub w linii pachowéj wbijam głęboko igłę pod skórę w kierunku osi podłużnéj fałdu, poczém wstrzykuję, cofając zwolna igiełkę, płyn zawarty w strzykawce ($^2/_3$ strzykawki z $1\,^1/_2$ gramowéj). Po dokonaniu tego drobnego, acz ważnego rękoczynu wyjmuje się igiełkę szybko z pod skóry, miejsce nakłucia zalepia się kawałkiem plastru zwyczajnego i miejsce zastrzyknięcia muska ręką delikatnie celem lepszego rozprowadzenia płynu pod skórą. Strzykawki z igiełką nasadzoną przestrzykuje się rozczynem 5% kwasu karbolowego, w końcu zaś wciąga się ostrożnie nieco oliwy karbolowéj (5%) uważając, aby koniec igiełki się nie skrzywił lub nie stępił. Tym sposobem namaszcza się wnętrze igiełki oliwą karbolową, która z jednéj strony dopełnia desinfekcyi narzędzia, z drugiéj zaś chroni je od rdzewienia. Tłoczek strzykawki zetknąwszy się z odrobinką oliwy również nie zsycha się i wypełnia zawsze szczelnie rurkę szklanną. Konserwując w ten sposób igiełki dopiąłem znacznéj oszczędności, bo uniknąłem częstego łamania się igieł, a niektóre mi nawet na pół roku

wystarczyły przy codziennćm ich użyciu nieraz nawet po kilkanaście razy. Nadto przestrzeganie takich ostrożności ma jeszcze tę doniosłość, że w razie możebnego zakłucia się igłą przy wstrzykiwaniach nie należy się wcale obawiać zaszczepienia sobie jadu kiłowego, a jest rzeczą nader łatwą do pojęcia, że nawet myśl o podobnéj ewentualności może nadzwyczaj zaniepokoić lekarza, który dotąd szczęśliwie uniknął niezbyt przyjemnych darów Wenery. Szan. czytelnicy darują mi zbyt może drobiazgowe przepisy co dopiero przytoczone, tak co do konserwowania strzykawki, jakotéż co do saméj techniki wstrzykiwań, lecz codzienne doświadczenie poucza mnie o ich trafności, przedewszystkiém zaś ta okoliczność, że kierując się powyżéj skreślonemi zasadami pomimo kilku tysięcy wstrzykiwań różnych przetworów rtęciowych, nawet czystego sublimatu, nigdy nie widziałem ropienia w miejscu zastrzyknięcia, podczas kiedy uczniowie robiący pierwsze postępy na polu techniki wstrzykiwań nieraz już przez niedość głębokie i zręczne wstrzyknięcie nawet łagodnych przetworów rtęciowych wywołali powierzchowne zestrupienie czyli tak zwaną zgorzel suchą skóry w miejscu przyswojenia leku ustrojowi. Podobnież wszyscy autorowie, szczególniéj zaś Lewin, nie mogą przy zestawieniu wyników swych cennych doświadczeń pominąć milczeniem omawianéj kwestyi i nie położyć dostatecznego nacisku na technikę należycie pojętą i wykończoną.

Co do okolicy skóry obranéj celem wstrzykiwań białkanu rtęciowego kierowałem się zawsze doświadczeniem już w dawniejszéj rozprawce wyłuszczoném. Tam to wykazałem, że wstrzykiwania białkanu rtęciowego w wewnętrzną powierzchnię ud sprowadziły nacieki podskórne przez kilka tygodni się utrzymujące i skłoniły mnie do obierania nadal tylko okolicy grzbietu, zwłaszcza zaś tuż po obu stronach kręgosłupa i linij pachowéj z ominięciem samych łopatek; w tych bowiem miejscach wstrzykiwania były najmniéj bolesne i najmniéj téż stosunkowo przykrości chorym sprawiały przy wykonywaniu codziennego ich zajęcia. Osoby z tkanką tłuszczową miernie rozwiniętą znosiły wstrzykiwania najlepiéj, u osób nazbyt tłustych i zbyt chudych tworzyły się stosunkowo najznaczniejsze nacieki podskórne.

Po tych uwagach wstępnych przechodzę do szczegółowego zestawienia wyników, jakie otrzymałem stosując podskórnie wstrzykiwania białkanu rtęciowego w różnych okresach cierpienia kiłowego. I tak używałem téj metody leczenia już to zaraz po wystąpieniu wrzodu stwardniałego (w 13 przypadkach), już to w okresie świéżego wybuchu kiły wtórorzędnéj (w 27 przypadkach) lub téż podczas pojawiania się objawów kiły powracającéj (w 9 przypadkach), a nawet w kilku przypadkach kiły późnéj występującéj pod postacią zboczeń umysłowych na oddziale Doc. Dra Neussera, w tych ostatnich jednak przypadkach tylko wyjątkowo i w ogóle z rezultatem niezbyt pomyślnym. Co do ogólnego wrażenia, jakie zrobiło na mnie dłuższe użycie praktyczne białkanu rtęciowego w przypadkach powyżéj wspomnianych, to nie różni się ono wcale od uwag moich wypowiedzianych w pracy ogłoszonéj jeszcze przed 2 blisko laty, którą skreśliłem zaraz po pierwszych miesiącach terapeutycznego jego zastósowania. W przypadkach leczonych zaraz po rozpoznaniu wrzodu stwardniałego nie przeszkadza nawet znaczniejsza liczba wstrzykiwań wybuchowi kiły wtórorzędnéj, a wywiera tylko o tyle wpływ korzystny na przebieg objawów jéj następowych, że w przypadkach ściśle obserwowanych przypady te były bardzo łagodne i szybko wśród dalszego lekowania znikały.

W dwóch przypadkach przyjętych na klinikę z rozpoznaniem wrzodu stwardniałego w kilka dni po jego pojawieniu się trzeba było 20 wstrzykiwań do osiągnięcia zupełnego ich zabliźnienia bez używania innych środków miejscowo działających prócz zwykłéj czystości i zakładania skubanki. W obu tych przypadkach kiła wtórorzędna podczas ich pobytu na klinice przez cztery blisko tygodnie nie pojawiła się wcale, a kiedy następnie przybyli na klinikę po przerwie od ½ do 1 roku, badanie ścisłe wykazało u nich objawy kiły następowéj tak łagodne, że zmiany ustąpiły bez przeprowadzenia lekowania ogólnego tylko przy użyciu środków miejscowo działających.

Z powodu interesu klinicznego, jaki przypadki te, jako ilustracyja korzystnego wpływu wstrzykiwań podskórnych

białkanu rtęciowego przedstawiają, przytaczam je w jak największém streszczeniu.

1) Ignacy K. z Balina, l. 28, wyrobnik, przybył 29 maja 1876 na klinikę naszą, gdzie rozpoznano: *Ulcera indurata praeputii, ulcera ex balanoblenorrhoea, adenitis inguinalis insignis ambilateralis, praecipue autem in regione inguinali sinistra.* Spółkował po raz ostatni w kwietniu, pierwsze owrzodzienie zauważył w połowie maja. Mężczyzna dobrze zbudowany, ale niekoniecznie dobrze odżywiony z cerą twarzy bladą, okazuje obok dwóch wrzodów na wewnętrznéj powierzchni napletka bez podstawy stwardniałéj, dwa jeszcze owrzodzenia powierzchowne w rowku za żołędzią o podstawie wybitnie stwardniałéj, przez co załamek napletka przybrał postać pierścienia rogowego. Gruczoły pachwinowe zwłaszcza po stronie lewéj wybitnie obrzękłe wielkości małych orzechów włoskich. Zalecono odrazu wstrzykiwanie z białkanu rtęciowego w grzbiet; znosił je dość dobrze, zwłaszcza w dalszym toku leczenia; z początku ból trwał 2—3 godzin, a nacieki podskórne lubo niezbyt znaczne niepozwalały spać choremu na stronie zajętéj; zresztą jednak apetyt i sen nie pozostawiały nic do życzenia. Po 20 wstrzykiwaniach wrzody się zupełnie zagoiły a po 25 wstrzykiwaniach i 31 dniach leczenia chory opuścił zakład nie okazując innych zmian zakażenia ogólnego, jak tylko nieznaczne obrzmienie gruczołów pachwinowych i mierne powiększenie gruczołów karkowych, które wystąpiło wsród leczenia.

Dopiero w rok pózniej bo 9 maja 1877 zgłosił się do nas tenże sam chory dobrze odżywiony ze zmianami nader łagodnemi, bo najdokładniejsze badanie nie potrafiło wykryć żadnych innych objawów kiły, jak tylko mierne powiększenie gruczołów pachwinowych i nader nieznaczne gruczołów karkowych, a nadto koło stolca kłykciny sączące w postaci jednego płaskiego guzka wielkości centa ponad poziom skóry sąsiedniej wzniesionego i pokrytego wypociną szarawą. Zastósowanie metody Chérona tj. pocieranie laseczką kamienia piekielnego, a następnie zynku litego, co 2gi dzień uskuteczniane, potrafiło w ciągu dni 18 usunąć zmianę tę zupełnie. Tylko dla uchronienia chorego od powrotu choroby zalecono mu na wychodném pigułki *ex protojodureto hydrargyri*

(1,00 : 40 pigułek, po 3 pigułki dziennie). Przez cały rok zatém chory był wolny od objawów kiły, gdyż wywiady nader dokładne nie wykryły żadnej pod tym względem wątpliwości; chory zeznawał, że nic zauważył żadnych plam wybitnych na tułowiu, ani bólu gardła przez ten czas cały; albo też objawy były tak nieznacznemi, ze je chory łatwo mógł przeoczyć.

W drugim przypadku u Franciszka G., l. 26, z Lanckorony, czeladnika kuśnierskiego, rozpoznano 17 października 1876 „*Ulcus induratum praeputii, monadenitis inguinalis sinistra haud insignis.*" Na powierzchni wewnętrznéj napłetka po stronie lewéj widać wrzód powierzchowny wielkości $^1/_2$ centa, pokryty wypociną szaro-żółtawą, o podstawie nieco stwardniałéj. Po stronie lewéj gruczoł pachwinowy wielkości bobu, dość twardy i niebolesny. Po 9 wstrzykiwaniach białkanu rtęciowego wrzód powyższy począł się zabliźniać, a po 20 wstrzykiwaniach zabliźnienie ukończone; wstrzykiwania znosił chory bardzo dobrze, ból i nacieki podskórne były nieznaczne. W ciągu leczenia przybyło chorego 4 funt. (ze 106 na 110 funt.). Dni leczenia 22. Chory zgłosił się dopiero na klinikę 1 maja 1877 z kłykcinami sączącemi skąpemi po obu stronach moszen i w rowku łonowo-udowym prawym od wielkości bobu do wielkości 4 centów. Po 5 przyżeganiach według metody Chérona w ciągu dni 16 i wyżyciu 1,00 protojodureti hydrargyri zmiany zupełnie i aż dotąd bezpowrotnie ustąpiły.

Podobnyż wpływ korzystny wstrzykiwań białkanu na przebieg następowy kiły wtórorzędnéj mogłem stwierdzić także w 2ch przypadkach wrzodu stwardniałego w praktyce prywatnéj obserwowanych.

W innych przypadkach zwłaszcza tych, gdzie już wrzód stwardniały trwał długo, bo chorzy okazywali w chwili przybycia lub w kilka dni po przybyciu świeże objawy kiły wtórorzędnéj (w 5 przypadkach), wystarczała mniejsza ilość wstrzykiwań, bo 7, 8—12 do sprowadzenia zupełnego zabliźnienia wrzodu. W tych też przypadkach wpływ wstrzykiwań na przebieg objawów kiły wtórorzędnéj nie różnił się niczém od wpływu, jaki mogłem zauważyć w przypadkach kiły wczesnéj, w których już wrzody pierwotne były pogojone poprzednio, tak że stwardniałości żadnéj lub tylko ślad

po niéj można było wykazać. (w 27 przypadkach). Po dwudziestu lub dwudziestu kilku wstrzykiwaniach białkanu rtęciowego ustępowały zmiany tak na skórze, jak i na błonach śluzowych.

Co do szczegółów bliższych, to w przypadkach lekkich kiły wtórorzędnéj, mianowicie, jeżeli na skórze była osutka plamista, a na błonach śluzowych kłykciny sączące w postaci drobnych guzków wielkości groszku do $^1/_2$ centa, zmiany chorobowe znikały szybko pod wpływem wstrzykiwań i tak: po usunięciu osutki plamistéj wystarczało 8, 10, 12, osutki plamisto-guziczkowéj 15—20, co najwięcéj 25—30 wstrzykiwań; kłykciny nie leczone wcale miejscowo ustępowały zwolna i późniéj nieco od osutki plamistéj, lecz za to przy użyciu leczenia miejscowego, zwłaszcza zaś wybornéj metody Chérona, która od lat dwu w codziennėm znajduje się zastósowaniu na klinice naszéj, znikały po 4, 7, 10 co najwięcéj 15 wstrzykiwaniach i 3, 4, 5 przyżeganiach laseczką lub rozczynem azotanu srebrowego (1:2) i pocieraniach następnie laseczką wygładzoną zynku litego. Użycie co dopiero wspomnianéj metody leczenia kłykcin sączących nadaje się bardzo tak w praktyce prywatnéj jak i szpitalnéj, a to z powodu tak czystości leczenia, taniości tegoż jak i z powodu szybkości działania. Szczególniéj nadaje się ta metoda przy leczeniu kłykcin sączących stanowiących jedyne objawy kiły wtórorzędnéj powracającéj, gdzie częstokroć jedynie leczenie miejscowe wystarczy zupełnie do wyleczenia chorego z łagodnéj recydywy. Wprawdzie przy pierwszych przyżeganiach mocny ból chwilowo dokucza chorym, ale nie jest on mocniejszym od nieprzyjemnego uczucia towarzyszącego przyżeganiom rozczynem wyskokowym sublimatu, mija szybko, a z drugiéj strony działanie tego środka żrącego da się ściśle ograniczyć do przestrzeni zajętéj chorobowo, gdyż przy użyciu leków stałych w postaci laseczek unikamy rozlewania się po za granice kłykciny, tak nieprzyjemnego przy użyciu rozczynów sublimatowych lub innych tymże podobnych w działaniu. Pobliższe szczegóły odsyłam szanownych czytelników do rozprawy kol. Skobla skreślonéj w zeszłym roczniku Przeglądu Lekarskiego (Nr. 39, 40 i 41), z którego doświadczeniami i

zapatrywaniami na metodę Chérona zupełnie się zgadzam, oparty na dwuletniém przeszło doświadczeniu.

Nie mogę atoli chociaż pobieżnie nie dotknąć części teoretycznéj wyświecającéj działanie leków użytych w tym sposobie leczenia; nie tłumaczę go wcale prądami galwanicznemi wynalazcy, tylko „statu nascenti“ połączeń chemicznych. W każdym podręczniku chemicznym uwydatnionêm jest działanie zynku, żelaza itd. na rozczyny metaliczne, w szczególności zaś na rozczyn azotanu srebrowego. Jeżeli laseczkę zynku litego włożymy do rozczynu azotanu srebrowego, to kwas azotowy połączy się z zynkiem tworząc azotan zynkowy, a srebro metaliczne wydzieli się jako proszek miałki, czarny, na powierzchni lśniącéj zynku litego. Podobnież przy działaniu azotanu srebrowego na tkanki ustroju powstanie najpierw połączenie białka strąconego z wydzielin z azotanem srebrowym, tu uwydatniające się w postaci strupa mleczno-białego, a za potarciem laseczką zynku litego wydziela się z tego połączenia organicznego srebro metaliczne jako powłoka czarna, a zynk występuje w połączenie zamiast srebra, przez co utworzy się połączenie białka z azotanem zynkowym. Lecz właśnie ten status nascens połączeń chemicznych działa żrąco na naciek ograniczony i rozpadający się na powierzchni, a zwany kłykciną sączącą, i wywiera wpływ zbawienny przy użyciu téj metody. Łatwe wnikanie świeżo utworzonego połączenia chemicznego tłumaczy ból przy pierwszém zastósowaniu tego lekowania i szybkość działania w przypadkach kłykcin świeżych; jeżeli zaś kłykcina jest pokryta przyskórkiem lub strupkiem i przedstawia naciek w skórze z przerostem brodawek, działanie nie jest tak szybkiém ale i ból jest nieznacznym. Powyżéj już wspomniane zalety tego sposobu leczenia miejscowego omówione obszerniéj przez kol. Skobla powinny zachęcić szan. kolegów do korzystania z nadarzającego się materyjału chorobowego i wyrobienia sobie własnego pod tym względem zdania, które z pewnością będzie, jak się spodziewam, dla metody Chérona pochwalném.

N i e z a w s z e a t o l i wpływ wstrzykiwań podskórnych białkanu rtęciowego j e s t t a k k o r z y s t n y m pod względem przebiegu zmian chorobowych w kile wtórorzędnéj i nie zawsze tak szybko usuwa zmiany, jak to powyżéj nakreśliłem.

Jak każda metoda leczenia kiły, tak i metoda wstrzykiwań podskórnych ma swoje strony ujemne, zwłaszcza jeżeli wartość jéj zostanie wystawioną na próbę przy leczeniu przypadków kiły złośliwszych. Poniżéj w streszczeniu przytoczone historyje choroby posłużyć mogą za dowód, że w jednym przypadku mimo 20, a w dwu innych mimo 28 wstrzykiwań białkanu rtęciowego pojawiła się osutka i to złośliwsza od poprzedzającéj, a nadto chrypka i kłykciny sączące, w ogóle objawy cięższe, niż na początku leczenia, które dopiero po zaleceniu kilkunastu wcierań w zupełności ustąpiły. Przypadki te stanowią dowód, że wstrzykiwania białkanu rtęciowego są wprawdzie wybornym środkiem do usuwania lekkich zmian kiły świeżéj, do przyspieszenia zabliźnienia wrzodu pierwotnego, lecz że w przypadkach cięższych ustąpić muszą pierwszeństwa energicznie przeprowadzonéj kuracyi za pomocą wcierań szaruchy, a zdanie to wypowiedziane w pierwszéj méj pracy o białkanie rtęciowym i dzisiaj jeszcze po dalszém półtoroczném doświadczeniu powtórzyć muszę. Takież same są i zapatrywania Sigmunda na strony dodatnie i ujemne wstrzykiwań podskórnych (*Wiener Klinik, Heft 10*, 1876. *„Ueber neuere Behandlungsweisen der Syphilis“)*, który wstrzykiwania zaleca w łagodnych i pojedynczych formach kiły wtórorzędnéj występujących obok stwardniałości pierwotnéj i kłykcin pod postacią świeżych plam, guziczków, małych króst i guziczków pokrytych łuseczkami *(Syphilis cutanea maculosa, papulosa, psoriatiformis)*, lekkiego zajęcia błon śluzowych jamy ust i połyku, a więc jak zazwyczaj występujących w 3, 4 lub 6tym miesiącu po zarażeniu się. U chorych bojaźliwych chcących się leczyć zaraz z początku nadają się bardzo wstrzykiwania, jeżeli chory zachowuje obok tego odpowiednią dyjetę i żyje higijenicznie; zwłaszcza że wstrzykiwania w ogóle są operacyją bardzo łagodną i prostą i nie mogą przynieść żadnéj szkody choremu przy odpowiedniéj zręczności lekarza. Autor jednak przyznaje dawniejszym sposobom leczenia tj. zadawaniu pigułek z jodku rtęciowego wewnętrznie i używanie sublimatu zewnętrznie, a przedewszystkiém wcieraniom szaruchy większą skuteczność i zaleca je w formach cięższych, dłużéj trwających i uporczywych. Podobnegoż zdania są inni autorowie ogłaszający w czasopismach

lekarskich doświadczenia robione z wstrzykiwaniami białkanu rtęciowego, jak Gschirhakl (*Wiener med. Wochenschrift* 1877, 10 etc.) Neumann (*Wiener Gesellschaft der Aerzet Sitz. v. 27/10* 1876) i inni; jedynie tylko Klink z Warszawy rokuje nadzwyczaj wielkie nadzieję dla białkanu rtęciowego wychwalając zanadto jego skuteczność, w czém go jeszcze Grünfeld przewyższa (Klink. Pamiętnik Tow. lek. warsz. 1877, Grünfeld *Wiener mediz. Presse* Nr. 35—38 1876.) Za dowód zatém, że wstrzykiwania podskórne białkanu rtęciowego w obec złośliwszych form kiły są bezsilnemi, niechaj posłużą następujące historyje choroby przytoczone w jak największém streszczeniu.

1) Franciszek W. z Krzeszowic, lat 27, ogrodnik, przybył na naszą klinikę w dniu 11 października 1876 r., gdzie rozpoznano: *Ulcus induratum diphtheriticum in sulco coronario glandis. Polyadenitis inguinalis ambilateralis insignis, praecipuae autem in regione inguinali sinistra.* Zalecono do opatrywania wrzodu stwardniałego kwas karbolowy 3%, a celem leczenia ogólnego wstrzykiwania z białkanu rtęciowego 1 grm. p. d. (= 0,01 Sublim.), które chory ten dobrze zbudowany i odżywiony znosił wcale dobrze; ból i nacieki po wstrzykiwaniach w grzbiet były tylko nieznaczne. Po 5 wstrzykiwaniach pojawiła się osutka na skórze tułowia, szczególniéj w okolicy dołka sercowego w postaci drobnych guziczków, ale nie skupionych, jak przy „*Syphilis cutanea papulosa miliformis*“, tylko rozpierzchniętych; wrzód wielkości przeszło centa o podstawie wybitnie stwardniałéj niemal się zupełnie oczyścił z warstwy wypociny szaréj. W ciągu 2 dni następnych tj. 17 i 18 paźdz. pojawiły się rownież guziczki na odnogach górnych ale w ilości skąpszéj niż na tułowiu, gdzie wystąpiły w ilości dość znacznéj. Na migdałkach pojawiły się kłykciny powierzchowne. Po 23 wstrzykiwaniach znikła osutka guziczkowa po największéj części tak, że zaledwie tu i owdzie zbladłe guziczki spostrzedz jeszcze można było. Połyk mocno zaczerwieniony, na migdałkach nieco obrzękłych nalot szary; włosy nie wypadają; gruczoły pachwinowe zmalały, bo gdy w chwili przybycia chorego dochodziły zwłaszcza po stronie lewéj do wielkości orzechów włoskich, to obecnie są zaledwie wielkości orzechów laskowych (3), a

po stronie prawéj prawie zupełnie poznikały. Dziąsła dobrze przyczepione. W 8 dni późniéj pomimo 28 wstrzykiwań pojawił się nowy wybuch plam bardzo wybitnych, a raczéj guziczków bardzo płaskich, szczególniéj w dołku sercowym, po stronie wewnętrznéj przegubów łokciowych i na grzbiecie; na migdałkach po obu stronach pojawiły się kłykciny owrzodziałe *(condylomata exulcerata)*, a dziąsła zaczerwieniły się i sprawiały przy jedzeniu ból choremu *(Stomatitis mercurialis)*. Zalecono więc choremu nalewkę dębiankową *(Tra gallarum)* do pędzelkowania dziąseł, a jodek potasu wewnętrznie (Kalii jodati 10 : 200 aq., 2 łyżki dziennie).

12 grudnia rozpoczął chory wcierania z szaruchy 3,00 p. d., pomimo bowiem 28 wstrzykiwań (= 0,295 Sublim. połączonego z białkiem) i 40,00 kalii jodati zmiany kiłowe jeszcze nie ustąpiły, a mianowicie jeszcze na tułowiu i odnogach górnych utrzymywała się osutka plamista, a kłykciny owrzodziałe z migdałków dotąd nie ustąpiły. Po 6 wcieraniach osutka ustąpiła z pozostawieniem plam barwikowych; gruczoły karkowe jednak powiększone do wielkości grochu pozostały, a barkowe lubo nieznacznie tylko obrzmiałe, ale wyczuć się dawały; pachwinowe obecnie wielkości bobu. Dopiero po 20 wcieraniach ustąpiły wszystkie zmiany kiłowe, mianowicie zaś kłykciny z migdałków i zmniejszyły się jeszcze bardziéj gruczoły pachwinowe i karkowe. Chory w ciągu leczenia trwającego 83 dni stracił 3 funty na wadze (ze 100 na 97).

2) Józef G. z Podgórza, l. 21, murarz, zgłosił się na klinikę prof. Rosnera 10 Października 1876 z bardzo mocném obrzmieniem gruczołów pachwinowych, których pakiety nakształt obrzęków przepuklinowych wysterczały z okolic pachwinowych i zwracały zaraz przy pierwszym rzucie oka uwagę na siebie tak, jak i mocne obrzmienie skóry napletka i całego prącia *(Ulcus induratum cum insigni phimosi. Polyadenitis inguinalis ambilateralis insignis. Balanoblenorrhoea)*. Nazajutrz pojawił się mocny obrzęk zapalny powieki górnéj prawéj skutkiem zapalenia okostnéj brzegu oczodołu *(Periostitis marginis supraorbitalis dextri)* przedstawiając stan bardzo podobny do wiewiórowego zapalenia spojówek. Pod lodowemi okładami i wcieraniem szaruchy z wyciągiem makowcowym i wilczéj

jagody (*Extr. Belladonnae, opii aq. aa 1,00, ung. cinerei 10,00,* co 3 godziny wcierać w czoło) wróciła po 7 dniach powieka niemal do stanu prawidłowego, ból głowy ustąpił, a leczenie ogólne za pomocą wstrzykiwań podskórnych białkanu rtęciowego można było tém energiczniéj obecnie przeprowadzić. 20 października powstał ponad powieką górną ropień, który we dwa dni późniéj otworzono, wykazano za pomocą zgłębnika obnażenie brzegu oczodołu, a w 6 dni późniéj sprowadzono jego zabliźnienie przez wystrzykiwauie jamki kwasem karbolowym 2%.

Po 15 wstrzykiwaniach wystąpiły na przodkowéj scianie klatki piersiowéj bardzo skąpe guzki pokryte łuseczkami (*Syphilis cutanea papulosa lenticularis psoriatiformis)*, a ilość ich w dniach następnych mimo dalszych wstrzykiwań zwiększyła się nieco.

7 listopada po 20 wstrzykiwaniach, które chory dobrze znosił, nie skarżąc się wcale na ból znaczniejszy, pojawiły się wybitne oznaki obrzmienia dziąseł (*Stomatitis mercurialis)*, a osutka jeszcze wydatniéj wystąpiła na klatce piersiowéj: gruczoły pachwinowe lubo zmniejszyły się znacznie, jednakowoż są jeszcze zawsze mocno obrzękłe, bo dochodzą do wielkości orzecha włoskiego zwłaszcza po stronie prawéj. Stulejka (*phimosis)* jeszcze nie ustąpiła, stwardniałość pod nią znaczna.

20 listopada pojawił się nowy wybuch w postaci drobnych obecnie, rozsianych guziczków w ogóle dość skąpych, podczas gdy dawne większe, bo do wielkości soczewicy dochodzące łuszczą się i ustępują. 26 t. m. pojawiły się znów nowe guzki na grzbiecie wielkości groszku, które okazują łuszczenie, a na migdałkach powierzchowne kłykciny. Dawniejsze drobne guziczki zwiększają się zwolna przez rozszerzenie się nacieku i przekraczają wielkość soczewicy. Choremu zalecono kali jodatum (10 : 200) po 2 łyżki dziennie, a przeciw obrzmieniu dziąseł daléj tra gallarum do pędzelkowania. Skoro tylko stan dziąseł się poprawił, rozpoczął chory wcierania otrzymawszy poprzednio 20 wstrzykiwań (= 0,20 Sublim.) i 50 grm. kali jodati. Po 17 wcieraniach (3,00 p. d.) ustąpił obrzęk napletka niemal zupełnie, a guziczki szerzące się w obwodzie i pokrywające się łuseczkami obumarłego przyskórka również poznikały pozostawi-

wszy tu i owdzie drobne plamy barwy różowéj. Gruczoły pachwinowe zmniejszyły się znacznie, zaledwie bowiem w chwili opuszczenia zakładu przez chorego po 83 dniach leczenia dochodziły po stronie prawéj do wielkości orzechów laskowych. Chory zyskał 9 ff. na wadze ($^{20}/_{10}$ 98 ff., $^{5}/_{1}$ 107 ff.).

Przypadki te kiły cięższéj, niż ją zazwyczaj spostrzegamy, charakteryzują dobrze działanie terapeutyczne wstrzykiwań białkanu rtęciowego, stanowiąc dowód, iż łagodne to lekowanie wprowadzające do ustroju zwolna ale ciągle małe dawki rtęci, nie oddziaływa wprawdzie szkodliwie na ustrój, jednakowoż nie potrafi ani zapobiedz groźniejszym wybuchom kiły, ani wytępić jadu kiłowego w przypadkach złośliwszych lub przynajmniéj poskromić jego złowrogą działalność w sposób nader skuteczny, a więc pod tym względem ustąpić musi pierwszeństwa metodzie dawnéj tj. wcieraniom, za pomocą któréj w sposób wprawdzie niewygodny, ale i niebolesny możemy wprowadzić do ustroju znaczniejsze ilości rtęci i stłumić gwałtowniejsze wybryki jadu kiłowego, w czasie nierównie krótszym, niż gdybyśmy się ograniczyli do używania jedynie wstrzykiwań sublimatu w ilości 0,01 dziennie. Być może, iż wstrzykiwanie kilku centigramów białkanu rtęciowego na raz, mogłoby osiągnąć ten sam pożądany skutek, lecz takiemu lekowaniu musi stać na przeszkodzie bolesność i nacieki podskórne występujące po zastrzykiwaniu zwłaszcza większych dawek naraz, skutkiem czego chory nie wytrwałby z ochotą przy zastosowaniu omawianéj metody leczenia.

Co się tyczy wpływu białkanu rtęciowego na jad kiłowy w przypadkach zwykłych a więc średnio wziąwszy dość łagodnych, to najlepszą pod tym względem illustracyję stanowić mogą przypadki obserwowane na klinice naszéj w ciągu ostatnich dwóch lat, w których kilkakrotnie nieraz występowały objawy kiły powracającéj. W ogóle powiedzieć można, że recydywy były bardzo łagodne, a na poparcie tego zdania mógłbym przytoczyć ośm historyj chorób, opisujących formy pierwotne kiły, przeciw którym stosowałem wstrzykiwania białkanu rtęciowego i łagodne późniéj objawy kiły powracającéj, występujące zazwyczaj pod postacią kilku drobnych kłykcin, do usunięcia których zastosowanie leczenia

miejscowego, szczególniéj zaś wybornéj metody Chérona, było aż nadto dostateczném.

Z pomiędzy powyżéj wspomnianych ośmiu historyj chorób mogłem trzykrotnie obserwować chorych podczas kilkakrotnego ich pobytu na klinice naszéj i zauważyłem zawsze, że forma kiły powracającéj była nader łagodną, a odżywienie chorych było znakomite. Ostatnia okoliczność stanowiła dowód, jak łagodnym i nieszkodliwym jest wpływ małych dawek rtęci wnikających w ustrój za pomocą wstrzykiwań podskórnych i służy tylko do tém energiczniejszego poparcia nowszych zapatrywań syfilidologów, którzy obecnie zalecają leczyć kiłę powoli, małemi dawkami rtęci, ale przez dłuższy przeciąg czasu.

Za przykład znakomitego wpływu środka omawianego na jad kiłowy, niechaj posłuży następujący przypadek treściwie opisany:

1) Anna J., lat 21, wyrobnica z Jaworznia, przybyła 5 października 1876 r. do kliniki naszéj, gdzie rozpoznano: „*Syphilis secund. s. f. Condylomata lat. ad labia pudenda majora et minora nec non ad tonsillas. Polyadenitis inguinalis ambilateralis, praecipue autem dextra, insignis et nuchalis dextra haud insignis. Psoriasis vulgaris cubitalis et ad genu utrumque*“. Cierpienie ma trwać od miesiąca, osutki żadnéj nie zauważono. Po 5 tuszowaniach metodą Chérona i jedenastu wstrzyknięciach białkanu rtęciowego pokryły się wszystkie kłykciny przybłonkiem, a po 15 wstrzykiwaniach i 8 przyżegnięciach nawet nacieki ustąpiły. Z przybytkiem 4 ff. na wadze (120 ff.) po 25 dniach leczenia opuściła chora nasz zakład wybornie odżywiona. Po pierwszych wstrzyknięciach ból trwał dwie godziny, później tylko kwadrans, nacieki pod skórą były tylko bardzo nieznaczne.

W pięć miesięcy później, bo 9 lutego 1877, pojawiła się znów chora ta na klinice naszéj z kilką tylko kłykcinami sączącemi na częściach rodnych, które po czterech przyżegnięciach według metody Chérona a 16 dniach leczenia zupełnie ustąpiły. Odżywienie znakomite, waży 130 ff.

Podobny przebieg objawów kiły zauważyć można było u Karoliny K., l. 20, służącéj z Krakowa, która 12 października 1876 przybyła do kliniki naszéj z rozległemi kłykcina-

mi na częściach rodnych *„Syphilis secund. s. f. Condylomatum lat. ad labia pudenda et ad sulcos genito-femorales. Polyadenitis inguinalis et nuchalis. Blenorrhoea vaginae subacuta. Scabies.*

Po 15 wstrzykiwaniach i 7 przyżegnięciach metodą Chérona ustąpiły wszystkie kłykciny, a chora opuściła zakład otrzymawszy ogółem 20 wstrzykiwań białkanu rtęciowego z przybytkiem 4 ff. na wadze (100 ff.). Po 3 miesiącach pojawiła się znów na klinice z powodu dwóch drobnych kłykcin na zewnętrznéj powierzchni warg wstydliwych większych i jednéj koło stolca, które po 5 przyżegnięciach według metody Chérona zupełnie ustąpiły. W miesiąc późniéj pojawiła się znów z powodu trzech bardzo nieznacznych kłykcin, które znów przy użyciu leczenia miejscowego (4 r. Chéron) z łatwością ustąpiły. Odtąd choréj téj w zakładzie klinicznym nie spostrzegłem.

Nie tyle korzyści przedstawiał jednak wpływ wstrzykiwań podskórnych białkanu rtęciowego u Julii P., 18 letniéj prostytutki z Krakowa, która w przeciągu niespełna roku również po trzykroć pojawiała się w zakładzie klinicznym z powodu recydywy kiły po leczeniu tą metodą pierwotnych jéj objawów.

1 marca 1877 rozpoznano u niéj *„Ulcus induratnm superficiale ad frenulum labiorum pud. Polyadenitis inguinalis ambilateralis insignis. Blenorrhoea vaginae“.* Po 20 wstrzyknięciach białkanu rtęciowego i przykładaniu kwasu salicylowego (1 : 300) zewnętrznie zagoił się wrzód stwardniały bardzo ładnie, obrzmienie warg wstydliwych ustąpiło, jednak gruczoły pachwinowe pozostały mocno obrzękłemi mimo doprowadzenia liczby wstrzykiwań do 32. Straciwszy 2 ff. na wadze opuściła zakład wyleczona po dwumiesięcznym blisko tamże pobycie. Już w 2 tygodnie jednak wróciła napowrót z rozpadnięciem się wrzodu powierzchownie tylko zabliźnionego, ze znaczną chrypką i kłykcinami na migdałkach. Dopiero po 20 wcieraniach szaruchy (3,00 p. d.) ustąpiły objawy kiły. W pół roku potém, bo 15 stycznia r. b., przedstawiła się chora z nieznacznemi tylko objawami kiły, bo tylko z kłykcinami sączącemi na częściach rodnych, które po 3 przyżegnięciach według metody Chérona i 10 wstrzyknię-

ciach sublimatu z solą kuchenną zupełnie ustąpiły. Chora zyskała 9 ff. na wadze w ciągu ostatniego półrocza (z 92 na 101 ff.).

Jeżeli z tych dowodów zaczerpniętych z doświadczenia klinicznego, a przemawiających *pro* i *contra* co do wpływu białkanu rtęciowego na jad kiłowy zakażający ustrój ludzki, wysnuć chcemy ostateczne wnioski tyczące się użycia białkanu rtęciowego, to możnaby je streścić w sposób następujący:

Białkan rtęciowy zachwalany przez Bambergera jest środkiem terapeutycznym przeciwkiłowym zasługującym o tyle na zaszczytną wzmiankę, że w przypadkach kiły z przebiegiem zwykłym, niezbyt złośliwym, przyśpiesza tak gojenie się wrzodu pierwotnego, jak i ustępowanie przypadów kiły wczesnéj i powracającéj zwłaszcza przy użyciu leczenia miejscowego. Łączy on w sobie wszystkie niemal zalety środków dawniéj już zalecanych do wstrzykiwań podskórnych na polu terapii kiły, a przewyższa je o tyle, że w stanie świeżym nie sprawia ani dotkliwszego bólu, ani téż nacieków, jednak z powodu swéj niestałości nie może liczyć ani na większe rozpowszechnienie, ani téż na dłuższe utrzymanie się w dziedzinie lekowania przeciwkiłowego, a to témbardziéj, że w przypadkach nieco tylko cięższych kiły nie wywiera skutku zbawiennego i ustąpić musi pierwszeństwa wcieraniom szaruchy. Wpływ białkanu rtęciowego na odżywianie ustroju i czynności jego fizyjologiczne nie jest wcale szkodliwy, szczególniéj zaś nie tak prędko wywołuje ślinotok, jak wcierania lub wstrzykiwania sublimatowe. W przybliżeniu oznaczony procent recydyw kiły po użyciu wstrzykiwań środkiem omawianym wynosi koło 20%; jednakowoż temu obliczeniu nie mogę z tego powodu przypisać żadnéj wartości umiejętnéj, pomimo troskliwego uwzględnienia protokółów szpitalnych, ponieważ chorzy po opuszczeniu zakładu klinicznego rozpraszali się po kraju niedając znać o sobie lub też leczyli się następowo w innych szpitalach krajowych, a w końcu obliczenia te mogły być oparte tylko na stosunkowo szczupłéj liczbie chorych i w ciągu zbyt krótkiego przeciągu czasu.

2.

Oddawna już umysły chemików i farmakologów zaprzątała myśl, jakie koleje w ustroju przechodzi rtęć i różne jéj przetwory dostające się rozmaitemi drogami w zakres organów asymilujących. Nie jest to mojém obecnie zadaniem rozbierać po kolei przetwory rtęciowe i wykazywać, jakim losom one ulegają dostawszy się do ustroju, lecz ograniczam się tylko do téj treściwéj lecz ważnéj wzmianki, że dzięki rozlicznym badaniom umiejętnym wiemy już obecnie, w jaki przetwór tak rtęć metaliczna przyswajana ustrojowi w postaci szaréj maści, jakotéż kalomel itd. zamienić się muszą, aby rozwinąć mogły działanie zbawienne łącząc się z białkiem ustroju i przechodząc dalsze dotychczas nam bliżéj nieznane koleje. Przetworem tym jest chlorek rtęciowy czyli sublimat; to téż badania głównie do tego przetworu się zwróciły. Szczególniejszą baczność zwracano zawsze na własności połączenia się rtęci w postaci sublimatu z białkiem i wiedziano już oddawna, że osad powstający w białku wodą rozcieńczoném, czyli tak zwany białkan rtęciowy rozpuszcza się za świeża z łatwością w soli kuchennéj, jodku potasu i podobnych solach, jakotéż w największéj liczbie kwasów. Bambergerowi więc słusznie należy się zasługa korzystania z téj zalety białkanu rtęciowego i nadania mu odpowiedniego rozgłosu, lecz nie jest on bynajmniéj pierwszym z powag naukowych, którýby chemików pouczył o tych własnościach białka. Rozprawka prof. Malego z Insbruka o zachowaniu się rtęci w ustroju zwierzęcym stanowiąca dodatek do podręcznika Zeissla z r. 1875 (*Lehrbuch der Syphilis von Prof. Dr. Zeissl.* Stuttgart 1875.) poucza nas jeszcze przed wystąpieniem Bambergera w r. 1876, o wspomnianych co dopiero własnościach białkanu rtęciowego, szczególniéj zaś jego rozpuszczalności w różnych środkach chemicznych bardzo jasno i dobitnie. Nie umniejsza to jednak bynajmniéj zasługi znakomitego profesora wiedeńskiego, bo nie wynalazek leżący odłogiem, lecz zwrócenie nań uwagi i skorzystanie należne z jego zalet staje się prawdziwém dobrodziejstwem dla ludzkości. To téż Bamberger nie zadowolił się rozgłosem, jaki nadał tak niestałemu połączeniu, jakim jest białkan rtę-

ciowy w pierwotnéj swéj postaci, lecz starał się ustawicznie o stworzenie takiéj formy dla tego przetworu, w którejby mógł zadowolić zupełnie wymagania praktyków żądających, by przetwór był zawsze czysty i przez dłuższy czas mógł się oprzeć rozkładowi. I tym razem usiłowania jego uwieńczył skutek pożądany. Do stworzenia połączenia nowego nadał się bardzo dobrze pepton czyli białko strawione, na które również Maly we wspomnianéj rozprawie baczną zwrócił uwagę polecając studyja nad połączeniem jego z rtęcią umiejętnym badaniom lekarzy. (str. 419 l. c.)

Dowodem też żywego zajęcia się sprawą samego peptonu, jego własności i téj nader ważnéj roli, jaką odgrywa w gospodarstwie ustrojów zwierzęcych, są nowsze na tém polu prace, szczególniéj zaś nader cenna rozprawa ziomka naszego, Doc. Adamkiewicza, który uważa pepton za część białka strawionego wolną od syntoninu, oddziaływającą obojętnie i nie opadającą z rozczynu w postaci osadu w razie zmiany oddziaływania *(Die Natur u. der Nährwerth des Peptons von* Doc. Dr. Albert Adamkiewicz 1877.).

Pepton jednakowoż, chociaż jest prototypem istoty rozpuszczalnéj, nie tworzącéj osadu i w ogóle cechującéj się reakcyjami ujemnemi tworzy osad z sublimatem, a z pomiędzy wszystkich innych metali tylko z octanem ołowiowym zaprawionym amonijakiem; z białkiem zaś przepuszczonym przez dyjalyzę ma to pokrewieństwo, iż zarówno z nim razem zawiera mniéj fosforanów zwłaszcza ziemnych, niż białko samo. Téj też ostatniéj własności zawdzięcza pepton rtęciowy rozpuszczalny podobnie jak białkan rtęciowy w chlorkach potasowców, iż rozczyn jego nie mąci się ciągle tak, jak rozczyn białkanu rtęciowego. w którym nadmiar fosforanów ziemnych wypadający z rozczynu w postaci kłaczków porywał ze sobą także białkan rtęciowy i przyczyniał się tym sposobem do ustawicznego rozkładu tego niestałego połączenia.

Do utworzenia peptonu rtęciowego brał prof. Bamberger zawsze pepton mięsny wyrobu Szczepana Darby z Londynu (Stephen Darby London: Leadenhall Street 140.) i podał następujące wskazówki, z których ja również korzystałem przysposabiając przetwór ten do doświadczeń klinicznych w pracowni prof. Dra Stopczańskiego. (Pepton sprowadziłem za

pośrednictwem pana aptekarza Wiszniewskiego od Darbego dla kliniki naszéj.)

Celem szybkiego zrobienia odpowiedniéj ilości peptonu rtęciowego przygotowuje się naprzód czysty rozczyn sublimatu w stosunku 5 : 100 i rozczyn soli kuchennéj 20% następnie 1 grm. rozpuszcza się w 50 grm. wody destylowanéj i przesącza a następnie dodaje się 20 grm. z powyższego rozczynu 5% sublimatu. Przez to powstaje osad peptonu rtęciowego, do którego rozpuszczenia potrzeba zaledwie kilku gramów mocnego bo 20% rozczynu soli kuchennéj (od 10 — 15 gramów). W końcu dodaje się tyle wody destyłowanéj, aby całość wynosiła 100 gramów.

Rp. Peptonis Darby vel Adamkiewicz 1,00
Aq. destil. 50,00
filtra et adde
Sublimati corrosivi in aq. destill. (5 : 100)
soluti 20,00
solve in
Natri chlorati in aq. destill. (20 : 100)
soluti 15.00
Solutioni adde
Aq. destillatae 15.00
M. D. S. Pepton rtęciowy à 1 : 100
do wstrzykiwań podskórnych.

W rozczynie zatem wynoszącym 100 gramów znajduje się 1 grm. sublimatu ($^5/_{100} \times 20 = 1$) czyli w strzykawce Pravaza zawierającéj 1 grm. będzie się znajdowało prawie (0,01) 1 centigram sublimatu połączonego z peptonem, a więc zupełnie odpowiednia ilość do wstrzykiwań podskórnych.

Zazwyczaj rozczyn tak zrobiony mąci się w pierwszych dniach i potrzebuje potém jeszcze raz przesączenia, poczém jest już przetworem stałym nierozkładającym się nawet w ciągu kilku miesięcy, a więc jest zupełnie odpowiednim do użycia w praktyce prywatnéj. O ile mnie moje doświadczenia pouczyły, to nawet tego mącenia się rozczynu w pierwszych dniach po zrobieniu peptonu rtęciowego można uniknąć, jeżeli się wszystkie rozczyny potrzebne do przyrządzenia powyższego przetworu przesączy poprzednio przez dobrą szwedzką bibułę i gotowy już przetwór jeszcze raz przepuści przez

taki sączek. W ten sposób otrzymywałem zawsze preparaty nienagannéj wartości tak pod względem chemicznym, jak i terapeutycznym.

Zamiast 15 grm. dodatkowo dolewanéj wody można również użyć pewnéj części np. 5 — 10 grm. gliceryny, co o tyle działa skutecznie, że zmniejsza bolesność przy wstrzykiwaniach podskórnych tego przetworu, bo nawet i pepton rtęciowy chociaż zupełnie czysty i nie ulegający rozkładowi pod względem bolesności pozostawia wiele do życzenia.

Zajęty badaniami peptonu rtęciowego próbowałem również, czy nie uda mi go się, tak jak białkan rtęciowy, rozpuścić w jodkach potasowców, a więc w jodku potasu, sodu lub litu. Pod tym względem skutek odpowiedział zupełnie moim oczekiwaniom. Kiedy do rozczynu peptonu (1 : 50) dodałem 20 grm. rozczynu 5% sublimatu (czyli 1 grm. sublimatu), a osad w ten sposób powstały chciałem rozpuścić w jodku sodu, biorąc w tym celu rozczyn tak samo jak soli kuchennéj 20%, napotkałem na tę różnicę między temi rozczynami, że podczas gdy soli kuchennéj wystarczyło 10 — 15 grm., to jodku potasowca musiałem wziąść całe 30 grm. czyli znaczny nadmiar ostatniego rozczynnika. Osad biały peptonu rtęciowego zmienił się w zetknięciu z rozczynem jodku sodu lub litu na żółty skutkiem tworzenia się jodku rtęciowego, ze smugami nawet czerwonemi na brzegach z powodu swéj dwupostaciowości *(Dimorphismus)* i powoli dopiero się rozpuszczał w nadmiarze środka dolewanego. W ten sposób otrzymany pepton jodowo-rtęciowy przedstawiał się również tak, jak pepton rtęciowy w postaci płynu zupełnie przeźroczystego z odcieniem żółtawym, którą to barwę przypisać należy tylko rozczynowi peptonu Darbyego *(Fluid meat, a preparation containing the whole constituents of Meat in a liquid form).* Peptonu jodowo-rtęciowego użyć można tak samo jak zwykłego peptonu rtęciowego do wstrzykiwań podskórnych w tych samych ilościach tj. gramowych na dawkę, albowiem jednemu gramowi przetworu odpowiada prawie 0,01 sublimatu połączonego z peptonem i jodkiem potasowca.

Co do doświadczeń klinicznych, jakie przedsiębrałem na klinice prof. Rosnera z peptonem rtęciowym i jodo-rtęciowym, to nie obejmują one wprawdzie wiele przypadków, je-

dnakowoż nawet szczupła ilość przypadków leczonych tym sposobem pozwala już na wydanie sądu o tych przetworach rtęciowych, zwłaszcza jeżeli się zwróci uwagę, że od 2 lat przeszło ustawicznie tylko za pomocą różnych preparatów rtęciowych służących do wstrzykiwań podskórnych leczymy przypadki kiły na klinice naszéj; trafnie przeto już po przeprowadzeniu pierwszego szeregu doświadczeń ocenić potrafimy zalety i wady środka nowego.

Co do zalet najpierw peptonu rtęciowego, to uwydatnić muszę już na początku méj rozprawki wspomnianą stałość połączenia; pod względem działania nie różni się prawie niczém od skutków leczniczych obszerniéj omówionych przy użyciu białkanu rtęciowego. Co do stron ujemnych, to podnieść muszę ból, jaki powstaje przy zastrzyknięciu, a który wcale nie jest mniejszy, jeżeli nie większy, niż po zastrzyknięciu białkanu rtęciowego, jakoteż nacieki podskórne powstają w 1—2 dni po tym drobnym rękoczynie i trwają 3—4 a nawet 7 dni zwolna ustępując. Ból w naszych przypadkach występował w chwilkę po zastrzyknięciu i trwał przez 2—3 godzin w stopniu nieraz dość znacznym, a potém tylko sprawiał pewną niedogodę przy spaniu na boku odpowiednim nie upośledzając jednak żadnych funkcyj fizyjologicznych ustroju. Tą samą wadą grzeszy i pepton jodo-rtęciowy nawet z dodatkiem gliceryny, a pod względem skuteczności, to o tyle przewyższał dotychczas omówione przetwory rtęciowe, że w przypadku poniżéj opisanym skąpa osutka kiłowa krostkowa dość szybko pod wpływem wstrzykiwań peptonu jodortęciowego znikała, bo 13 injekcyj wystarczyły do jéj usunięcia, do podgojenia kłykcin i zmniejszenia gruczołów.

Celem przekonania się, czy w istocie przetwory te sprawiają ból dość znaczny, wstrzyknąłem 1 gram peptonu rtęciowego rozpuszczonego w jodku litu młodemu lekarzowi zostającemu w méj opiece prosząc go o nakreślenie uczucia, jakiego od pierwszéj chwili po wstrzyknięciu doznawał, jakoteż o mierzenie ciepłoty co 2 godziny. Ponieważ zeznania jego zostawały w zupełnéj zgodzie z tém, co inni chorzy tym sposobem leczeni opowiadali, przeto uważam za rzecz odpowiednią pokrótce nakreślić te nie bez wartości praktycznéj indywidualne uczucia: „W chwili zastrzyknięcia nie było

bólu żadnego, tylko uczucie ciepła"; odpowiednio temu widywałem zawsze zarumienienie skóry, czyli silniejszy napływ krwi do miejsca, w którém wprowadziłem lek pod skórę. „W dwie minuty późniéj wystąpił ból mocno piekący i szczypiący w samém miejscu zakłucia. Po 10 minutach ból zmalał nieco, lecz wystąpiło uczucie ciepłego okręgu, jak gdyby krążek ogrzany był przyłożony, a w środku tegoż ból szczypiący utrzymywał się ciągle. Uczucie to krążka ciepłego ustąpiło w pół godziny, lecz ból utrzymywał się ciągle, a w 2 godziny nawet wzmógł się rozpromieniając się po całym organizmie." Dopiero po 4 godzinach poczynał ból ustępować dolegając tylko potém choremu przy spaniu o tyle, o ile nie mógł wyleżeć na boku, na którym zrobiono wstrzykiwanie. Co do wpływu na ciepłotę i tętno, to środek ten nie zmieniał wybitnie wahań ich fizyjologicznych. O 4téj po południu to jest w chwili zastrzyknięcia była ciepłota 36·3, tętno 94, w 2 godziny późniéj tj. o 6téj 36·9, tętno 88, o 8 wieczór 37·2, tętno 84, o 8 z rana dnia następnego 37·0, tętno 84.

Nie ulega najmniejszéj kwestyi, że odgrywa tu nader wielką rolę indywidualność chorego, wybranie odpowiedniego miejsca do wstrzyknięcia, i zręczność przy wykonaniu téj małéj operacyi, jakotéż przyzwyczajenie się chorego do znoszenia przykrych uczuć, lecz nawiasem tylko dodam, że chory, któremu zawdzięczam co dopiero przytoczone zeznanie, wybornie znosił zastrzykiwania sublimatu z solą kuchenną z małym dodatkiem morfinu, a dalszym wstrzykiwaniom peptonów rtęciowych żadną miarą poddać się nie chciał.

Na zakończenie tego rozdziału dodaję jeszcze celem lepszego uwidocznienia działalności peptonów krótkie wyciągi z ważniejszych historyj chorób, jakie w liczbie 8 mam pod ręką.

1) Agata G., lat 20, wyrobnica przybyła 28 grudnia 1877 na naszą klinikę, gdzie rozpoznano: „*Syphilis secundaria recens cutanea maculosa trunci, in cervice varioliformis. Polyadenitis inguinalis et nuchalis insignis. Condylomata lata ad tonsillas et ad genitalia majoris gradus*".

Choroba datuje się od 2 miesięcy; gruczoły pachwinowe wielkości orzechów włoskich, a na częściach rodnych, w rowkach łonowo-udowych i koło stolca olbrzymie kłykciny

sączące, obok tego obrzmienie wargi wstydliwéj większéj lewéj do wielkości jaja kurzego.

Już po 5 wstrzyknięciach peptonu jodo-rtęciowego (po 1 grm.) osutka krostkowa na karku zaczęła ustępować; ból po wstrzyknięciach był wprawdzie dość znaczny utrzymując się od 4 — 5 godzin, ale nacieki były nieznaczne. 14 stycznia po 13 wstrzyknięciach pozostał zaledwie ślad osutki, a kłykciny przy użyciu nadto metody Chérona widocznie ustępowały. Ostatnie cztery wstrzyknięcia prawie chorą nic nie bolały. 17 stycznia po 15 wstrzyknięciach osutka ustąpiła zupełnie, z kłykcin zaledwie ślad, a 21 stycznia po 20 injekcyjach i 8 tuszowaniach m. Chérona opuściła chora zakład bardzo dobrze odżywiona.

W ciągu 23 dni leczenia przybyło jéj 5 funtów (105 — 110 funt.); późniejsze wstrzykiwania sprawiały jéj tylko ból trwający ½ godziny, później następował rodzaj otrętwienia miejscowego, nacieki wielkości orzecha włoskiego, niezbyt twarde, ustępowały w ciągu 4 — 7 dni; sen i apetyt były bardzo dobre.

2) Za to druga chora Wiktoryja G., równocześnie z poprzednią leczona, uskarżała się bardzo na ból po wstrzyknięciach peptonu jodo-rtęciowego podając, iż przez cały dzień czuje mocne pieczenie w miejscu zastrzyknięcia, a nawet w nocy z tego powodu dobrze spać nie może. U choréj téj 14 wstrzykiwań usunęło zupełnie osutkę plamisto-guziczkową i chrypkę, a kłykciny na częściach rodnych i migdałkach znikły niemal zupełnie; gruczoły pachwinowe z początku wielkości orzechów włoskich zmalały do wielkości orzechów laskowych. Dalszych 10 wstrzykiwań otrzymała z sublimatu połączonego z solą kuchenną i morfinem chwaląc sobie ten środek w porównaniu z dawniejszym. Po 25 wstrzykiwaniach opuściła zakład wyleczona.

3) Stanisław S. z Rakowic, lat 27, przybył 15 listopada 1877 na klinikę. Rozpoznanie brzmiało: *Syphilis secund. recens cutanea maculosa. Pharyngitis syphil. Condylomata lata ad genitalia. Phimosis ex induratione. Polyadenitis nuchalis haud insignis.*

Wrzód twardy miał się pojawić przed 2 miesiącami. Zalecono choremu wstrzykiwania z peptonu rtęciowego.

Chory uskarżał się zaraz po 1 injekcyi na ból odzywający się nawet w nocy w chwili budzenia się, zresztą atoli spał dobrze. Naciek nieznaczny, przy ucisku niebolesny. Drugie wstrzyknięcie nie sprawiało już tyle bolu choremu, szczypanie wystąpiło dopiero w 5 minut po wstrzyknięciu i utrzymywało się 3 godziny; dalsze wstrzykiwania znosił jeszcze lepiéj. Po 12 wstrzykiwaniach znikła osutka plamista, a kłykciny po użyciu 3-krotném metody Chérona i 14 wstrzyknięciach peptonu rtęciowego pokryły się przyskórkiem; wszystkie zaś zmiany kiłowe, nawet nacieki po kłykcinach ustąpiły po 30 injekcyjach czyli miesiącu leczenia. Dobrze odżywiony nie straciwszy nic na wadze (112 funtów) opuścił 16 grudnia zakład kliniczny.

Co do skuteczności zatém, to peptony rtęciowe wcale nie ustępują pierwszeństwa białkanowi rtęciowemu, ani téż innym środkom służącym do wstrzykiwań podskórnych; a peptony jodo-rtęciowe szybko usuwają zmiany kiłowe i korzystny wywierają wpływ szczególniéj na gruczoły, będące według wielu autorów siedzibą jadu kiłowego, z których on od czasu do czasu silniejszym prądem rozlewa się po ustroju. Bolesność możnaby zmniejszyć przez wstrzyknięcie poprzednio odpowiedniéj dawki morfinu (od 0,008 — 0,01) lub domięszanie do rozczynu peptonu rtęciowego stósownéj ilości morfinu, np. na 100 gramów peptonu 0,80 lub nawet 1 grm. morfinu. Środka tego jednak nie można domięszać do peptonu jodo-rtęciowego, gdyż zaraz powstaje osad, skutkiem rozkładu chlorku morfinu i powstawania jodku rtęciowego w postaci osadu żółtego; wypadałoby zatém wprzód zastrzyknąć morfin, a potém dopiero przepłukawszy strzykawkę pepton jodortęciowy. Nie mam atoli wielkiéj nadziei, aby i te przetwory rtęciowe zyskały sobie prawo obywatelstwa w terapii kiły; z powodu nowości mają one tylko rozgłos chwilowy i chwilowo tylko budzą naukowe zajęcia, lecz z pewnością wkrótce jak sinki, białkany i inne przetwory rtęciowe utoną w zapomnienia fali utorowawszy drogę środkowi najprostszemu, najtańszemu i najłagodniejszemu, czyli najmniéj bolesnemu po zastrzyknięciu. Zresztą sama trudność w przygotowaniu sobie środka nienagannego, chociaż się nie rozkłada tak łatwo, jak białkan rtęciowy, sumienne stworzenie tak dobrego

peptonu, jak i całego peptonu rtęciowego lub jodo-rtęciowego, troskliwe przesączanie itd., a wreszcie drożyzna dobrego środka muszą stać na przeszkodzie rozpowszechnieniu się i dłuższemu użyciu w praktyce przetworu, któremu znów cudownych własności wcale przyznać nie można.

3.

Stosunek sublimatu do białka zwierzęcego i rozpuszczalność białkanu rtęciowego stanowiła w ostatnich czasach, jak to już poprzednio wspomniałem, ulubiony przedmiot zajęcia naukowego dla chemików i niektórych lekarzy praktycznych usiłujących wyzyskać zdobycze naukowe, na tém polu zrobione, do celów terapeutycznych. Już Lassaigne *(Gmelin, Handbuch der Chemie Bd. VII.)* przekonał się, że rozczyn sublimatu pomięszany z równą ilością rozczynu soli kuchennéj nie sprawia tak znacznego osadu w rozczynie białka, jak wtenczas, kiedy zupełnie brakuje domieszki soli kuchennéj; a jeżeli stosunek sublimatu do soli kuchennéj weźmiemy taki, żeby dwie drobiny sublimatu przypadały na 3 drobiny soli kuchennéj, to nawet za dodaniem do powyższych rozczynów białka zwierzęcego żadnego osadu nie otrzymamy. Toż samo w zupełności w czasach ostatnich potwierdził Juliusz Müller *(Archiv der Pharmacie CXCIV. Bd. 1, Heft I.)*, który nawet przypuszczał, że wszystkie przetwory rtęciowe dostając się do krwi krążą w niéj jako połączenie podwójne sublimatu z solą kuchenną, nie łącząc się wcale chemicznie z białkiem ustroju. Przy wcieraniach również szaruchy skutkiem oddziaływania chlorków zawartych w pocie na rtęć metaliczną tworzy się połączenie sublimatu z solą kuchenną i dopiero tym sposobem wnika w soki ustroju i wywiera zbawienne działanie tłumiąc spotęgowany jad kiłowy. Hołdując takim zapatrywaniom zalecał też Müller do użycia w celach leczniczych sublimat w połączeniu z solą kuchenną z nadmiarem tego rozczynnika, jako racyjonalny przetwór rtęciowy nie ścinający wcale białka ustrojowego, a to tém bardziéj, że połączenie powyższe już po za ustrojem przysposobione może od razu daleko szybszy i energiczniejszy skutek wywołać, niż wszelkie inne przetwory rtęciowe, które dopiero sam ustrój zwierzęcy na takie połączenie podwójne wprzód

przetworzyć musi, zanim one dostawszy się w ogólne krążenie rozwinąć potrafią skuteczne działanie. Również prof. Maly zachwala to połączenie, z tą jednak wyraźną uwagą, że nie powinno zbywać na soli kuchennéj. Według jego wskazówek powinno być co najmniéj 10 razy tyle soli kuchennéj, co sublimatu, czyli rozczyn 100 gramowy powinien zawierać 1 grm. sublimatu, a 10 gramów soli kuchennéj.

Przetworu tego można używać tak wewnętrznie, jak i do wstrzykiwań podskórnych. Emil Stern w Wrocławiu używał jeszcze w r. 1870 sublimatu połączonego z nadmiarem soli kuchennéj na wewnątrz w przypadkach kiły z rezultatem wcale pomyślnym (*Berliner klinische Wochenschrift.* Nr. 35, 1870 i 1878, 5 str. 60.), a późniéj dopiero stósował go do wstrzykiwań podskórnych i wyraża się o przetworze tym nader pochlebnie zaznaczając dla niego pierwsze miejsce między wszystkiemi przetworami rtęciowemi użytemi do wstrzykiwań podskórnych. Również wielkie pochwały oddaje mu Gschirhakl, który leczył przypadki kiły na oddziale prof. Redera w Wiedniu za pomocą tego przetworu biorąc jednak mniéj nieco soli kuchennéj, niż prof. Maly zaleca, bo zamiast 10 grm., tylko 6 grm. na 100 grm. płynu. (*Wiener medic. Wochenschr.* 1877. Nr. 10, 12, 13 i 14.)

Ideę przewodnią przy używaniu sublimatu ze znaczną domieszką soli kuchennéj do wstrzykiwań podskórnych stanowiło przekonanie, że płyn ten wprowadzony do ustroju nie powinien ścinać białka zawartego w tkankach i sokach organizmu, gdyż nadmiar soli kuchennéj przeszkadza tworzeniu się skrzepów białkanu rtęciowego w tkance podskórnéj i zapobiega działaniu żrącemu, jakie zwykł wywierać sam sublimat czysty według przepisów Lewina podskórnie wstrzykiwany. W istocie téż ból po wstrzyknięciu sublimatu z solą kuchenną jest daleko mniejszy, niż po wstrzyknięciu czystego sublimatu, a ból ten stanowi niejako wskazówkę, jakie procesy chemiczne odbywają się w ustroju po wprowadzeniu doń obu środków. Według mego przekonania po wstrzyknięciu czystego sublimatu występuje chciwe łączenie się tego przetworu z białkiem uorganizowaném tkanek, co znów oddziaływa na nerwy czuciowe jako wrażenie nieprzyjemne, czyli ból. Wrażenie zaś to jest tém większém, im znaczniej-

sza liczba pierwocin tkankowych musi oddać swe białko do utworzenia połączenia chemicznego i utrzymuje się tém dłużéj, im znaczniejsza ilość sublimatu pod skórą wstrzykniętą została. Chlorki alkaliów stanowiąc część składową soków ustrojowych przyczyniają się ze swéj strony do rozpuszczenia świeżo wytworzonego białkanu rtęciowego; im znaczniejszą jest jednak jego ilość, tém dłużéj trwać musi to rozpuszczanie w odpowiedniém miejscu, tém téż dłużéj uczuwa chory ból w miejscu zastrzyknięcia. W razie powierzchownego ułożenia drobnych skrzepów białkanu rtęciowego w słabo rozprężliwéj miazdrze skóry i nie usunięcia ich rychłego przez rozpuszczenie w chlorkach alkaliów może nawet odezwać się ze strony ustroju dążenie do wydalenia tych obcych mu istot, a dążność ta objawia się przez zapalenie dookoła z następowém ropieniem, co nieraz zdarzyć się może przy zastrzykiwaniach samego sublimatu, zwłaszcza jeżeli się nie dość ostrożnie i nie dość głęboko wstrzyknie przetwór ten pod skórę. Nieco odmienny przedstawia się obraz w razie wstrzyknięcia sublimatu z solą kuchenną w tkankę łączną podskórną. Domieszka chlorku sodu dołączona już po za ustrojem do przetworu tak żrącego, jakim jest sublimat, ułatwia niesłychanie zadanie organizmu. Wprawdzie i w takim razie sublimat łączy się z białkiem ustrojowém, ból więc powstawać musi, lecz białkan ten rtęciowy rozpuszcza się od razu w doprowadzonéj zewnątrz soli kuchennéj i oddziaływa na nerwy czuciowe tylko jako ciało obce zresztą obojętne, które zwolna potém przechodzi przez naczynia limfatyczne w system ogólnego krążenia. Ztąd téż ból jest znacznie mniejszy i trwa znacznie krócéj, niż gdy sublimat nie zawiera domieszki soli kuchennéj, a ból ten jeszcze bardziéj złagodzić można dodawszy do płynu wstrzykiwanego podskórnie środki narkotyczne w małéj dawce, jak np. chlorek morfinu.

Tak powyżéj przytoczone rozumowania chemików i farmakologów, jakotéż pomyślne rezultaty, jakie osiągnęli Gschirhakl i Stern z wstrzykiwań podskórnych sublimatu z nadmiarem soli kuchennéj w przypadkach kiły, zachęciły nas również do przeprowadzenia szeregu doświadczeń z tym środkiem tanim i prostym, a kiedy przez dodanie odpowiedniéj ilości morfinu zdołaliśmy również jeżeli już nie usunąć

to przynajmniéj znacznie zmniejszyć bolesność towarzyszącą wstrzykiwaniom podskórnym tego środka, doświadczenia nasze wypadły zaraz z początku tak chlubnie dla niego, że przetwór ten na rok bieżący a może i na czas dłuższy zyskał prawo obywatelstwa w klinice naszéj.

Formułka, według któréj przepisuję go z apteki, brzmi w sposób następujący:

Rp. Sublimati corros. puriss. 1,00
Natri chlorati 10,00
Aq. destilatae 100,00
Morphii muriatici 0,80 (— 1,00)
M. filtra et S. s. n.

a więc i ten płyn jest tak przyrządzony, że strzykawka obejmująca 1 grm. płynu zawierać będzie 0,01 sublimatu, 0,10 soli kuchennéj i 0,008 morfinu, co zupełnie do jednorazowego wstrzyknięcia podskórnego wystarczy.

Środka tego, przy zachowaniu wszelkich ostrożności w poprzednich rozdziałach mej pracy obszerniéj wyłuszczonych, używałem również tak w przypadkach kiły pierwotnéj występującéj pod postacią wrzodu stwardniałego (przypadków 7), jakotéż kiły wtórorzędnéj jużto z świeżym wybuchem osutki (przypadków 15), jużtéż występującéj pod postacią objawów cechujących powroty ogólnego zakażenia ustroju jadem kiłowym (7 przypadków), a wreszcie w jednym przypadku kiły wrodzonéj. Środek ten dał się również bardzo dobrze zastósować tak do leczenia ambulatoryjnego w klinice, jakotéż w praktyce prywatnéj, gdyż sporządzenie jego nie wymaga ani znaczniejszéj zręczności, ani téż baczniejszéj troskliwości i nie ulega wcale rozkładowi; chorzy zaś z drugiéj strony widząc niezaprzeczone skutki działania zbawiennego chętnie poddawali się temu wygodnemu, acz nieco bolesnemu sposobowi leczenia. Oczywiście, jak przy wstrzykiwaniach środków poprzednio już omówionych, tak i przy wstrzykiwaniu tego taniego stosunkowo przetworu (100 gm. sublimatu z solą kuchenną i morfinem w rozczynie kosztuje nie więcéj niż 75 ct.) indywidualność odgrywa bardzo wielką rolę; jeden znosi lepiéj ten sposób leczenia, drugi uskarża się nieco, wszyscy jednak chorzy między nimi nawet inteligentni i lekarze twierdzili jednozgodnie, że pierwsze tylko

wstrzykiwania sprawiają ból trwający od 1 — 3 godzin, po 3 — 5 wstrzykiwaniach atoli przyzwyczajali się w ten sposób do nowego środka, że nad pieczenie kilka minut trwające nie doznawali żadnych większych dolegliwości i mając nawet wolny wybór co do środków leczniczych prosili o dalsze stósowanie wstrzykiwań podskórnych, nie przeszkadzających im wcale w codziennych zajęciach. Za miejsce odpowiednie do wstrzykiwań obierałem zawsze grzbiet w linijach koło kręgosłupa i okolice boczne klatki piersiowéj, gdzie tkanka łączna podskórna jest wiotką i da się wygodnie w fałd ująć, a prócz miernych nacieków ustępujących po 2 — 3 dniach i czasem nieprzyjemnego uczucia w odnodze górnéj przy wstrzyknięciu poniżéj dolnego kąta łopatki, podobnego do strętwienia po uderzeniu, nie zauważyłem żadnych innych nieprzyjemnych przypadłości. Ropienia mimo poważnéj liczby wstrzykiwań zrobionych tym środkiem (koło 600) nie zauważyłem nigdy, w dwu tylko przypadkach gdzie uczeń początkujący zrobił zastrzyknięcie u kobiety nader nędznie odżywionéj, widziałem powierzchowne zestrupienie *(mumificatio sicca)* naokoło punktu wbicia igiełki, które również ustąpiło bez jakiegokolwiek leczenia i bez dolegliwości.

Co do szybkości działania i usuwania zmian kiłowych, to sublimat z domieszką soli kuchennéj nie ustępuje w niczém tak białkanowi, jak i peptonowi rtęciowemu, a nawet o tyle je przewyższa, że go z korzyścią użyć można w cięższych nieco formach kiły wtórorzędnéj, w których nieraz białkan rtęciowy zawodził nasze oczekiwania. Czas leczenia był niemal taki sam, a co do powrotów choroby, to o ile krótkie doświadczenie pouczyć mnie zdołało, nie były one wcale częstsze od recydyw wydarzających się po użyciu powyżéj omawianych środków.

Co do skuteczności środka tego w kile pierwszorzędnéj, to wystarczało zazwyczaj 10 — 15 wstrzykiwań sublimatu z solą kuchenną (= 0,10 — 0,15 $HgCl_2$) w przypadkach, gdzie leczenie wrzodu stwardniałego jest utrudnionem z powodu stulejki i mocnego obrzęknięcia napletka *(Phimosis ex induratione syphilitica)*. W przypadku jednym wybitnego wrzodu stwardniałego leczonym w praktyce prywatnéj wy-

starczyło 10 wstrzykiwań sublimatowych do usunięcia bardzo mocnego obrzęknięcia napletka stwardniałego i nie dającego się żadną miarą odprowadzić, którego barwa sina kazała się obawiać nawet wystąpienia zgorzeli. Już po pierwszych trzech wstrzyknięciach nastąpiło przy użyciu nadto zwykłych przestrzykiwań słabego rozczynu azotanu srebrowego znakomite polepszenie, a w 7 dni późniéj można było już wygodnie odsłonić wrzód usadowiony w rowku za żołędzią i będący już na zagojeniu. Po 15 wstrzykiwaniach wrzód się zagoił zupełnie, gruczoły pachwinowe mocno po stronie zwłaszcza lewéj obrzękłe, zmalały znacznie, a w ciągu dalszych 3 miesięcy nie wystąpiła aż dotąd osutka kiłowa, ani też inne zmiany kiły wtórorzędnéj. Tak szybkiego ustąpienia stulejki nie mogę żadną miarą przypisać równocześnie zaleconym przestrzykiwaniom rozczynem azotanu srebrowego, tylko pomyślnemu wpływowi sublimatu wywartemu na przyspieszenie gojenia się wrzodu pierwotnego.

Wstrzykiwania jednak podskórne sublimatu z domieszką soli kuchennéj nie zdołają podobnie jak i poprzednio wspomniane środki, żadną miarą zażegnać następowych wybuchów kiły, a dowodem tego następująca historyja choroby:

Ernestyna M., lat 18, przybyła 19 listopada r. 1877 do zakładu klinicznego, w 3 miesiące po porodzie, z gruczołami pachwinowemi po obu stronach powiększonemi do wielkości orzechów laskowych, jakotéż z mocném, twardém obrzęknięciem części pochwowéj, wywinięciem jéj warg owrzodziałych pokrytych wypociną szarawą i łatwo broczących. Rozpoznanie brzmiało: *Ulcus induratum portionis vaginalis uteri. Polyadenitis inguinalis ambilateratis insignis.* Zalecono wstrzykiwania podskórne sublimatu ze solą kuchenną, a 15 wstrzykiwań wystarczało niemal do zupełnego zabliźnienia wrzodu na części pochwowéj. Po 20 injekcyjach d. 22 grudnia opuściła chora zakład z zupełném zabliźnieniem wrzodu i usunięciem wypływu ropiastego z macicy; gruczoły pachwinowe zmalały do wielkości bobu. W 5 tygodni późniéj zgłosiła się do nas z objawami kiły wtórorzędnéj w postaci kłykcin sączących na brzegach obu warstw wstydliwych większych i wewnętrznéj powierzchni mniejszych, które po 5-krotném zastósowaniu metody Chérona i 13 dalszych zastrzy-

łknięciach rozczynu sublimatu w ilości 1 grm. (à 0,01 $HgCl_2$) p. d. zupełnie ustąpiły. Wstrzykiwania znosiła dobrze, ból tylko z początku trwał 1 — 2 godzin; nacieki podskórne wielkości orzechów włoskich niezbyt twarde ustępowały w ciągu dni 3 — 5. W 3 miesiące później, tj. w maju rb. zgłosiła się jeszcze raz taż sama chora z bardzo nieznacznemi 3 kłykcinami koło części rodnych, które po 4 zatuszowaniach metodą Chérona ustąpiły zupełnie.

Do usunięcia zmian kiłowych kiły wtórorzędnéj trzeba było od 15 — 30 a nawet do 35 wstrzykiwań sublimatu z solą kuchenną (0,01 $HgCl_2$ p. d.); i tak osutka plamista znikała już po 10 — 15 wstrzykiwaniach, osutka guziczkowa zwykła po 15 — 20, a guziczkowa prosowata *(Lichen syphiliticus)*, która jak wiadomo należy do bardzo uporczywych, dopiero po 35 (w 2 przypadkach), krostkowa skąpa (w 1 przypadku) po 20 wstrzykiwaniach.

Kłykciny sączące obok leczenia miejscowego dokonywanego za pomocą metody Chérona ustępowały według wielkości i głębokości nacieku już po 5 — 10 — 20 wstrzykiwaniach, nie leczone zaś miejscowo, jak np. kłykciny na migdałkach, po 15 — 20 wstrzykiwaniach.

Co szczególniéj zauważyłem przy używaniu sublimatu z solą kuchenną, to tę stronę ujemną świadczącą jednak o dzielności środka tego wprowadzanego w ustrój, iż pomimo płukań z chloranu potasowego (10,00 : 500 pro die) szybko stosunkowo, bo już po 15 — 20 wstrzykiwaniach występował czasem ślinotok i wymagał przerywania leczenia na dni kilka, jakotéż czasem nawet pędzelkowania dziąseł nastojem dębiankowym *(Tra gallarum)*. Ślinotok ten nie występował stosunkowo nigdy tak szybko po miernéj ilości wstrzykiwań przy użyciu sinku, białkanu, lub peptonu rtęciowego.

Dla lepszéj ilustracyi działania sublimatu połączonego z solą kuchenną, który może najdłużéj z pomiędzy wszystkich innych środków zalecanych do wstrzykiwań podskórnych na polu terapii kiły utrzymać się zdoła w praktyce lekarskiéj, ośmielę się podać jeszcze kilka ciekawszych i wybitniejszych historyj chorób, o ile można w największém ich streszczeniu.

1) Sebastyjan Ch. z Brzezia, przybył 5 listopada 1877 do kliniki naszéj z powodu cierpienia kiłowego datującego się od 3 tygodni. W chwili przybycia jego rozpoznanie brzmiało: *Ulcus induratum ad frenulum glandis. Polyadenitis inguin. ambilat. insignis. Blenorrhoea urethrae acuta. Icterus.* Przeciw rzeżączce cewki trwającéj od tygodnia zalecono zaraz w o kresie ostrym *Kali hypermanganicum 0,01 : 50 aq.* do wstrzykiwań 4 razy dziennie, środek lekarski, który od roku przeszło podajemy chorym naszym ze skutkiem znakomitym w zapaleniu rzeżączkowém cewki nawet w okresie ostro-zapalnym. Nawiasem tylko wspominam, że lek ten zalecony do wstrzykiwań cewki zmienia w przeciągu 3 — 4 dni charakter zapalenia ropnego na śluzowo-ropny, a w praktyce naszéj szpitalnéj zaznaczyć już możemy trzy przypadki, gdzie rzeżączka cewki trwająca zwykle 2 miesiące po wstrzykiwaniach nadmanganezianu potasowego w rozczynach nader słabych zakończyła się wyleczeniem w 2 tygodniach; w innych przypadkach trwa leczenie nieco dłużéj, ale zawsze krócéj od leczenia zwykłego, a największą zaletą tego środka jest ta właśnie okoliczność, że go ze znakomitym skutkiem zalecić można natychmiast po pojawieniu się wydzieliny ropnéj. Do opatrunku wrzodu z wybitną chrząstkowatą stwardniałością zalecono jodoform. W kilka dni późniéj, bo już 9 listopada pojawiła się na tułowiu chorego wybitna osutka plamista uwydatniająca się bardzo dobrze na tle żółtém skóry. Mimo żółtaczki chory posiada apetyt znakomity, stolec regularny, wolny, odbarwiony, tak że mimowoli nasuwa się pytanie, czy żółtaczka ta nie zawdzięcza swego powstania skazie krwi na tle kiłowém. Przeciw cierpieniu kiłowemu obecnie już ogólnemu zalecono wstrzykiwania podskórne z sublimatu połączonego z solą kuchenną i morfinem w dawce zwykłéj gramowéj. Po 4 dniowém wstrzykiwaniu kali hypermanganici wydzielina ropna gęsta ustąpiła miejsca wydzielinie kataralnéj nader skąpéj. 16 listopada owrzodzenie na żołędzi już się zgoiło, a pozostała tylko stwardniałość, wypływ kataralny z cewki ustąpił zupełnie, tak że chory po leczeniu 10 dniowym z rzeżączki cewki został wyleczony. Z końcem tegoż miesiąca po 17 wstrzykiwaniach osutka plamista mocno zbladła, gruczoły pachwinowe, które były wielkości sporych

órzechów laskowych, zmniejszyły się do wielkości bobu, a z cewki moczowéj już stale nic nie wycieka. 10 grudnia po 25 wstrzykiwaniach wszyskie zmiany kiłowe ustąpiły, tak że tylko celem uchronienia chorego od rychlejszéj recydywy doprowadzono liczbę wstrzykiwań do 30. W ciągu leczenia żółtaczka ustąpiła bez leczenia zwróconego przeciw temu cierpieniu, a chorego ubyło na wadze tylko 3 funty (ze 115 na 112). Dotąd chory ten nie zgłosił się do szpitala z powodu jakichkolwiek zmian kiły powracającéj. Oba więc środki lecznicze, tj. tak nadmanganezian potasowy, jak i sublimat, rozwinęły w niniejszym przypadku skuteczną działalność.

2) Jan P., 26-letni rękawicznik z Mistelbachu, przybył 10 grudnia do zakładu klinicznego, gdzie rozpoznano: *Cicatrix indurata ad montem pubis. Monadenitis nuchalis et inguinalis. Syphilis secund. recens cutanea maculosa. Lichen syphilit. praecipue ad cervicem et dorsum. Condylomata lata ad labium oris inferius et ad angulum oris dextrum. Psoriasis palmaris.* Wrzodu stwardniałego na wzgórku łonowym nabawił się jeszcze w sierpniu, osutka kiłowa wystąpiła przed 3 tygodniami. Odżywienie dobre, waży 107 funt. Zalecono wstrzykiwania sublimatowe i do płukania jak zwykle chloran potasowy (10 : 500). W celu doświadczalnym zaszczepiono w obec uczniów na ramieniu po stronie zewnętrznéj wydzielinę ropną wziętą z wrzodu stwardniałego u kobiety (*Emma F., Ulcus induratum ad praeputium clitoridis*, późniejszy przebieg kiły dość ciężki). Wieczorem tegoż samego dnia powstało w miejscu zaszczepienia małe zaczerwienienie, a dnia następnego guzek z drobnym pęcherzykiem na szczycie; trzeciego dnia pęcherzyk się powiększył, podstawa guzowata i mocno zaczerwieniona dosięgła wielkości orzecha włoskiego, a dnia 4go po zaszczepieniu utworzył się wydatny wrzód podobny do furunkułu z zagłębieniem kraterowatém. Natychmiast wypalono po osiągnięciu tego dodatniego wyniku z doświadczenia wrzód ten, jak w ogóle wszystkie wrzody miękkie, roztworem siarkanu miedziowego (1 : 4), lecz leczenie następowe było jeszcze potém nader uciążliwe, tworzyły się bowiem zatoki, podminowania skóry, jak przy złośliwych wrzodach miękkich, wymagające kilkakrotnego przecinania nożyczkami i wypalania, tak że dopiero po dwóch

miesiącach z wyleczeniem tego sztucznego wrzodu uporać się zdołaliśmy, wpoiwszy w przekonanie słuchaczy, że zaszczepienie wydzieliny wrzodu stwardniałego u osoby dotkniętéj kiłą wywołuje sztuczny wrzód posiadający wszystkie charaktery wrzodu miękkiego.

Dnia 1 stycznia po 20 wstrzykiwaniach sublimatowych przypady kiłowe widocznie ustępują, po 30 wstrzykiwaniach ustąpiły zupełnie kłykciny, a wysypka guziczkowa pokryta łuseczkami przyskórka pozlewana w gromadki ustąpiła dopiero po 35 wstrzykiwaniach z pozostawieniem plam barwikowych. Dopiero 26 lutego po zupełném zabliźnieniu wrzodu sztucznego opuścił chory zakład kliniczny zyskawszy 5 funt. na wadze (107 — 112 funt.).

W przypabku co dopiero opisanym potrzebną była znaczniejsza liczba wstrzykiwań do osiągnięcia pomyślnego rezultatu, dlatego, że w ogóle osutka kiłowa guziczkowa w gromadki ustawiona należy do form cięższych kiły i opiera się przez czas dłuższy działaniu leków, niż zwykła osutka plamista lub guziczkowa, tak że gdybyśmy nawet w niniejszym przypadku użyli byli wcierań szaruchy, liczba ich doszłaby również najmniéj do trzydziestu. Chory ten dotąd nie pojawił się na klinice z powodu jakichkolwiek przypadów kiły powracającéj.

3) Chane G., lat 17, przybyla w dniu 19 listopada 1877 na naszą klinikę z wydatném cierpieniem kiłowém: *Syphilis secundaria recens cutanea maculosa. Polyadenitis inguinalis ambilateralis. Condylomata lata ad labia pud.* Przeciw zmianom kiłowym zalecono wstrzykiwania podskórne z sublimatu, a okok tego przeprowadzono leczenie miejscowe przeciw kłykcinom postępując według metody Chérona. Już po 10 wstrzykiwaniach ustąpiła osutka plamista, a kłykciny pokryły się przyskórkiem po użyciu 3-krotném metody Chérona, tak że chorą po 16 dniach leczenia, w ciągu których zrobiono 15 wstrzykiwań, można było wypuścić na wolność. Wstrzykiwania nie sprawiały jéj znaczniejszego bólu, nacieki były tylko nieznaczne i znikały w przeciągu dni kilku.

Po $3\frac{1}{2}$ miesiącach powróciła chora do zakładu z dość łagodnymi objawami kiły powracającéj w postaci kłykcin na migdałkach i 2 guziczków sączących na częściach rodnych.

Obok tego wziernik krtaniowy wykazał zapalenie nieżytowe błony śluzowéj krtani. Celem uchronienia choréj od zbyt rychłéj recydywy zalecono jeszcze raz choréj dobrze odżywionéj wstrzykiwania sublimatowe, których otrzymała 13. Mimo 28 wstrzykiwań chora zjawiła się jeszcze raz w zakładzie klinicznym z bardzo ładną formą osutkową plamistą rozsianą po skórze w formie kół nadzwyczaj podobnych do liszaja plamistego *(Herpestonsurans maculosus)*, i jednym tylko guziczkiem sączącym na częściach rodnych, a w chwili kiedy do pracy do druku już oddanéj dołączam ostatnie te spostrzeżenia, zalecono choréj po raz trzeci wstrzykiwania sublimatowe z powodu formy łagodnéj i nieszkodliwego wpływu tego leczenia na ustrój choréj (2 lipca).

W ostatnim wreszcie przypadku, który przytoczyć się ośmielam, u 28-letniéj Agneszki K., wywarły wstrzykiwania sublimatowe wpływ nadzwyczaj pomyślny na rozległe kłykciny z mocnym przerostem brodawek zalegające całe podniebienie miękkie i przyległe łuki przednie wraz z migdałkami *(Syphilis papillomatosa pallati mollis. Tramboësia syphilitica)*, gdyż bez jakiegokolwiek leczenia miejscowego już po 10 wstrzykiwaniach kłykciny te przypłaszczyły się i pokryły przybłonkiem, a po 14 wstrzykiwaniach, kiedy już chora dostała lekkich przypadów zapalenia dziąseł *(stomatitis mercurialis)* i ślinotoku, kłykciny te znikły bez śladu.

Z przytoczonych co dopiero historyj chorób wynika jasno, że sublimat połączony z solą kuchenną i morfinem stanowi niezaprzeczenie dzielny środek terapeutyczny przeciwkiłowy nadający się bardzo dobrze do wstrzykiwań podskórnych, gdyż łatwe jego przysposabianie i stałość przetworu ułatwiają nader użycie jego w praktyce codziennéj, tak szpitalnéj, jak i prywatnéj, a wpływ jego na zmiany kiłowe jest dzielny i w niczém zgoła nie ustępuje pierwszeństwa środkom poprzednio już omówionym posiadając nadto co dopiero wspomniane zalety tj. taniość i stałość. Wprawdzie nie usuwa on zmian kiłowych bezpowrotnie, ale też do dziś dnia nie znamy środka w terapii kiły tak skutecznego, aby czynił zadosyć tym idealnym wymaganiom praktyka, gdyż jak słusznie Ziemssen w swych uwagach o leczeniu kiły powiada: nie znamy takiéj metody leczenia, któraby doprowadziła

do zupełnego wyleczenia kiły ogólnéj, a wszelkie leczenie tego cierpienia jest tylko symptomatycznėm; temu zatem leczeniu należy przyznać pierwszeństwo, które najmniéj naraża na szkodę ustrój usuwając mimoto objawy kiły. Częstsze lub rzadsze pojawienie się recydywy kiły stoi dopiero na drugim planie. Racyjonalne połączenie leczenia ogólnego i miejscowego w sposób dla ustroju nieszkodliwy dopełnia tych warunków w zupełności". *(Dr. Ziemssen Wiesbaden. Ueber die Behandlung der Constitutionellen Syphilis VI. Congress der deutsch. Gesellschaft für Chirurgie.)* Zazwyczaj przybywanie chorych na wadze, dobre ich odżywienie i wyglądanie nawet w przypadkach recydywy kiły, niczem niezamącone funkcyje ustroju przy leczeniu za pomocą wstrzykiwań podskórnych przemawiają aż nadto dostatecznie, że ten sposób leczenia kiły za pomocą drobnych dawek rtęci przez czas dłuższy dopełnia racyjonalnego warunku żądanego przez Ziemssena tj. usuwa zwolna przypady kiłowe w sposób dla ustroju nie szkodliwy, zasługuje więc z powyższych względów na zupełne uwzględnienie. Stwierdzają to przekonanie moje także doświadczenia robione przez Dra Reyesa *(Americ. Journ. of the medic. scienc. 1876.)* wyświecające działanie małych dawek rtęci na czerwone ciałka krwi. Z doświadczeń cennych tegoż autora wynika, że tak kiła, jak i wielkie dawki rtęci zmniejszają ilość ciałek krwi czerwonych podczas gdy dawki małe rtęci saméj lub w połączeniu z jodkiem potasu do ustroju wprowadzone pomnażają ilość ciałek krwi czerwonych u osób kiłą dotkniętych. Nawet u osób kiłą niedotkniętych wywiera rtęć takież samo działanie. Czy zatém rtęć niszczy jad kiłowy wywołujący rodzaj fermentacyi, lub zakżenie nowotworowe ustroju, czytéż z drugiéj strony naprawia złe wyrządzone przez jad kiłowy, zwiększając liczbę ciałek krwi czerwonych, zawsze działanie jéj dla organizmu jest zbawiennėm, jeżeli wprowadzamy ją do ustroju w sposób dlań nieszkodliwy.

Pod tym przeto względem zasługują wstrzykiwania przetworów rtęciowych na zupełne uznanie, a z pomiędzy nich zasługuje lek ten na pierwszeństwo, który jednoczy w sobie zalety wszystkich unikając ich stron ujemnych. Wprawdzie może już nie daleka przyszłość obezna nas z takim lękiem idealnym, obecnie jednak z pomiędzy wszystkich

przetworów, z którymi przeprowadzałem doświadczenie, za lek najprostszy i najracyjonalniejszy uważam sublimat połączony z solą kuchenną z dodatkiem narkotyku lub bez tegoż a to z powodów poprzednio już wyłuszczonych, które jeszcze raz streszczam w sposób następujący:

1) Rozczyn sublimatu połączonego z solą kuchenną usuwa zmiany kiłowe cechujące tak kiłę pierwotną, jak i wtórorzędną w przeciągu czasu stosunkowo dość krótkiego.

2) Ustrój z przeprowadzenia lekowania za pomocą tego rodzaju wstrzykiwań nie odnosi żadnéj szkody, gdyż objawy zadrażnienia miejscowego po wstrzyknięciu są nieznaczne, a chorzy w ogóle po przeprowadzeniu leczenia okazywali dobre odżywienie i zazwyczaj przybytek na wadze, w przypadkach nawet cięższych wyjątkowo ubytek nader nieznaczny.

3) W przypadkach kiły powracającéj po wstrzykiwaniach według téj metody odżywienie chorych nie pozostawiało nic do życzenia, a objawy kiły były zazwyczaj bardzo łagodne.

4) Sposób ten leczenia jednoczy w sobie wszystkie zalety wprowadzania do ustroju dawek małych leku w sposób szybki, ściśle umiejętny z zachowaniem czystości tak pożądanéj w zakładach szpitalnych.

5) Chorzy nie doznają przerwy w swych zajęciach i łatwiéj mogą się narazić na zmiany klimatyczne tak znaczne w naszym kraju.

6) Taniość i stałość leku nader prostego umożliwia bardzo przeprowadzenie leczenia za pomocą wstrzykiwań podskórnych, a nieznaczny ślinotok, który czasem dopiero po kilkunastu wstrzykiwaniach się pojawia, ustępnje łatwo i szybko, zwłaszcza, jeżeli się na dni parę usunie jego przyczynę.

Korzyści co dopiero przytoczone wynikające z używania sublimatu połączonego z solą kuchenną do wstrzykiwań podskórnych celem leczenia kiły są zbyt wielkie, aby tego sposobu leczenia zaniechać w przypadkach niezbyt złośliwych li tylko z powodu nieznacznego bolu, jaki sprawia jego zastósowanie, jednakowoż przyznaję otwarcie, że są przypadki kiły zwłaszcza cięższe, szczególniéj zaś przypadki kiły póżnéj grożącéj zniszczeniem organów ważnych, w których wy

rzec się należy sangwinicznych nadziei z użycia metody wstrzykiwań podskórnych i wprowadzania zwolna do ustroju małych dawek rtęci, lecz z równoważyć należy groźne złe obok należytego uwzględnienia stosunków dyjetetycznych i klimatycznych za pomocą dawnéj metody wcierań szaruchy połączonych z podawaniem jodku potasu na wewnątrz, a zwolennik tego rodzaju leczenia Sigmund w Wiedniu *(Die Einreibungscur bei Syphilisformen. Wien 1878.)* uzasadnił umiejętne przeprowadzenia wcierań szaruchy zbyt wymownemi słowy, aby w przypadkach rozpaczliwych nie hołdować wynikom, jakiemi energiczna ta kuracyja poszczycić się może.

Na zakończenie uwag moich o działaniu środków rtęciowych wprowadzonych do ustroju drogą wstrzykiwań pod skórnych w celu lepszego jeszcze uwydatnienia ich stron dodatnich i ujemnych przytoczę parę przypadków leczonych jużto jodkiem rtęci podawanym na wewnątrz, jużto za pomocą wcierań szaruchy, aby łaskawi czytelnicy tém bezstronniéj wyrobili sobie zdanie przez porównanie rożnych przedstawionych tu sposobów leczenia.

A więc kilka uwag o leczeniu łagodnych form kiły pierwszo i wtórorzędnéj za pomocą jodku rtęciowego objaśnię najpierw przez przytoczenie zwykłego przypadku chorobowego, jaki tak często codziennie prawie zdarza się w praktyce szpitalnéj lub prywatnéj:

Franciszek W., lat 52, służący, dobrze zbudowany i odżywiony, przybył 13 października 1875 na klinikę naszą, gdzie po dokładném zbadaniu rozpoznano: *Ulcus induratum sub. f. Excoriationis ad internam faciem praeputii subsq. Paraphimosi. Polyadenitis inguinalis ambilateralis levis. Syphilis secund. recens cutanea maculo papulosa.* Zalecono choremu na wewnątrz *Protojoduretum Hydrarg. (0,07 pro die)*, a miejscowo *Sublimat. corros (0,10 : 40).* Zaraz w dwa dni po użyciu pigułek uskarżał się chory na bóle żołądkowe, skutkiem czego dodano do pigułek Laudanum, a mianowicie połowę tego, co Protojoduret Hydrarg.

Rp. Protojodur Hg. 10 gran = 0,70
Laudani puri 5 gran = 0,35
Extr Liquir q. s. ut f. pilulae 30
Po 3 pigułki dziennie.

Po 10 dniowem zażywaniu pigułek (razem 30) wrzód się zabliźnił, napletek nie da się jeszcze dobrze odprowadzić. Osutka jeszcze nie ustąpiła. Chory zaczął zażywać po 4 pigułki. 16 listopada chory opuścił zakład na usilne żądanie, pomimo że jeszcze stwardniałość wydatna na wewnątrz powierzchni napletka się utrzymuje. Paraphimosis ustąpiła wraz z osutką zupełnie. Po guziczkach pozostały plamki barwikowe. Chory wyżył 90 pigułek tj. 2 grm. przeszło protojoduretí (2,10) czyli koło 1,52 czystéj rtęci, a 0,57 jodu.

Przypadek niniejszy dowodzi, że lekka forma kiły wtórorzędnéj ustępuje pod wpływem łagodnych przetworów rtęci wprowadzonych przez przewód pokarmowy do ustroju, jak nas zresztą o tém codzienne doświadczenie poucza. Na wywołanie tego samego skutku jednak wystarczyłoby daleko mniéj rtęci wprowadzonéj do ustroju drogą wstrzykiwań podskórnych, bo mam to przekonanie, że łagodne te objawy ustąpiłyby już po 20, co najwięcéj 25 wstrzykiwaniach, czyli po użyciu 0,20 — 0,25 sublimatu, a więc 0,15 — 0,18 rtęci metal. Z porównania tego wynika aż nadto jasno, że ten sam skutek zostaje osiągnięty przy użyciu metody wstrzykiwań podskórnych minimalną dawkę rtęci, który w całości wniknąwszy w soki ustroju potrafi wywrzeć działanie pożądane. Drugą okolicznością zasługującą na uwzględnienie jest czas leczenia. Chory powyższy przy zażywaniu jodku rtęciowego pozostawał 34 dni w leczeniu. W razie leczenia metodą wstrzykiwań podskórnych byłby potrzebował pozostać w każdym razie krócéj, bo 20 — 25 dni, pod obserwacyją lekarską; jeżeli zaś zważymy, ile razy z powodu bolów żołądkowych lub biegunki musimy zaprzestawać na parę dni leczenia za pomocą pigułek jodo-rtęciowych, przyznać musimy w każdym razie pierwszeństwo wstrzykiwaniom w praktyce szpitalnéj. Inaczéj rzecz się ma z dogodnością dla chorych w praktyce prywatnéj. Tutaj chory mimo drażnienia żołądka przez przetwory rtęciowe na wewnątrz podawane, przyzna pierwszeństwo pigułkom ze względu na dogodność kuracyi,

gdyż nie potrzebuje codziennie być u lekarza i znosić lekkiego bolu towarzyszącego zastrzykiwaniu, a w końcu i koszta kuracyi pigułkami są mniejsze, chociaż leczenie to przewleka się nieraz dość długo i nie widać zawsze dość energicznego jego wpływu. Nie wiem dla jakich powodów Sigmund (*Ueber neuere Behandlungsweisen der Syphilis. Wiener klinik 1876.*) przyznaje dawnemu sposobowi leczenia za pomocą pigułek jodo-rtęciowych pierwszeństwo co do skuteczności nad wstrzykiwaniami, gdyż moje doświadczenie pouczyło mnie, że w przypadkach, w których przy zadawaniu jodku rtęciowego zmiany kiłowe nie ustępowały dość szybko pomyślny zwrot w leczeniu osiągnąłem zawsze za pomocą wstrzykiwań podskórnych z białkanu rtęciowego a jeszcze bardziéj z sublimatu. Lubo zatem jestem zwolennikiem jodku rtęciowego i w przypadkach zwykłych łagodnych celem przyśpieszenia wrzodu stwardniałego lub usunięcia nieznacznych objawów kiły świeżéj niemal codziennie go zapisuję, jednakowoż chętnie i bezstronnie przypisuję większą działalność wstrzykiwaniom podskórnym zwłaszcza z sublimatu połączonego z solą kuchenną uważając go za stopień pośredni w ogniwie metod leczenia, z których pierwsze stanowi jodek rtęciowy, a ostatnie jako najenergiczniéjsze wcierania szaruchy.

W celu dokończenia zaczętego porównania przytaczam pokrótce dwie historyje chorób, w których chorzy dotknięci kiłą leczeni byli przed 3 blisko laty za pomocą wcierań szaruchy.

Julijan J., 18-letni orgarmistrz z S., przybył 4 grudnia 1875 na klinikę naszą z osutką kiłową, plamistą dość obficie porozrzucną po tułowiu i kończynach zwłaszcza górnych, pomiędzy którą tu i owdzie, szczególniéj zaś na grzbiecie widoczne są drobne guziczki. Gruczoły pachwinowe po obu stronach mocno obrzękłe dosięgają wielkości orzechów włoskich. Ujście napletka zwężone z powodu stwardniałości wcale znacznéj. Budowa chorego wątła, odżywienie nieszczególne (*Phimosis ex Induratione praeputii insigni. Syphilis sec. recens cutanea maculo-papul. Polyadenitis inguinalis et nuchalis insignis*). Zalecono choremu wcierania co 2gi dzień po $\frac{1}{2}$ drachmy = 2 grm. szaruchy obok przestrzykiwań napletka rozczynem azotanu srebrowego (1 : 200), a nadto tran rybi po 2 łyżki dziennie na wewnątrz. Po 6 wcieraniach ustąpiły plamy

w zupełności i gruczoły pachwinowe zmalały, ale karkowe obrzmiały jeszcze bardziéj. 6 stycznia tj. po 15 wcieraniach ustąpiła stulejka, stwardniałość na wewnętrznéj powierzchni napletka nieznaczna, gruczoły zmniejszyły się znakomicie.

W 10 dni późniéj otrzymawszy dwadzieścia wcierań chory wyleczony opuścił zakład stosunkowo dobrze odżywiony.

Zastósowanie metody wstrzykiwań podskórnych z pewnością nie osiągnęłoby lepszego wyniku, tylko czas leczenia byłby krótszy. Z powodu wątłéj budowy chorego postępowano nader ostrożnie; zalecono wcierania tylko co 2gi dzień, co zabrało 42 dni czasu, podczas gdy wstrzykiwania możnaby było robić codziennie; czas leczenia skróciłby się co najmniéj o dni 10.

2) Maryjanna Ch., 18-letnia wyrobnica ze Spytkowic, przybyła 20 listopada 1875 na klinikę, gdzie rozpoznano: *Syphilis secundaria cutanea papulosa miliformis. Defluvium capillorum insigne. Condylomata lata ad labia pudenda majora nec non sclerosis labii pud. maj. sin. Polyadenitis inguinalis ambilateralis.* Cierpienie ma się datować od 1½ miesiąca, wówczas mianowicie chora zauważyła osutkę prosowatą w gromadach porozrzucaną po tułowiu i kończynach. Zalecono choréj wcierania szaruchy po ½ drachmy, 2 grm. codziennie.

Po 20 wcieraniach (16 grudnia) osutka znikła zupełnie z pozostawieniem tylko plamek barwikowych, tylko się jeszcze na wardze wstydliwéj lewéj stwardniałość niezbyt już znaczna utrzymuje.

3 stycznia opuściła chora zakład otrzymawszy 25 wcierań; po stwardniałości pozostał zaledwie ślad, a po osutce plamki barwikowe były jeszcze widoczne. Dni leczenia 44. Mniéj więcéj takiego samego czasu trzebaby było na ustąpienie zmian przy użyciu wstrzykiwań podskórnych, których liczba w obec formy dość uporczywéj doszłaby co najmniéj do 35 jakto w podobnym przypadku powyżéj już wykazałem. Wielką jednakże różnicę wykazuje porównanie co do ilości użytéj rtęci metalicznéj. W przypadku pierwszym użyto 20 wcierań czyli 10 drachm = 45 grm. szaruchy, w któréj się mieści co najmniéj 11 grm. rtęci metalicznéj; w drugim przypadku użyto 25 wcierań czyli 12½ drachm = 56

grm. szaruchy, co odpowiada (przy stosunku użytéj maści jak 1 : 4) 14 grm. rtęci metalicznéj. Bez porównania mniejszą byłaby ilość rtęci metalicznéj użytéj do zwalczenia jadu kiłowego w razie użycia metody wstrzykiwań podskórnych, bo gdyby nawet w 1 przypadku użyto 30 wstrzykiwań, a w drugim 40, toby ilość sublimatu wynosiła 0,30 i 0,40, a ilość rtęci metalicznéj tylko 0,22 i 0,30. Z liczb przytoczonych wynika dobitnie energia dawek małych wprowadzonych w sposób umiejętny do ustroju.

Do zupełnie pydobnych rezultatów doszedł Stern (l. c. Nr. 5., B. kl. W. 62), który również uwydatnia nadzwyczaj pomyślne wyniki otrzymane przy leczeniu kiły za pomocą wstrzykiwań podskórnych sublimatu połączonego z solą kuchenną, używając jednak płynu bardziéj rozcieńczonego. który za to w podwójnéj dawce bo 2 gramowéj na raz wstrzykuje (Rp. *Hydrarg bichlor corros. 0,20 Natri chlor 2,00 solv in Aq. dest 50,00*, lub téż *Hydrarg bichlor corros 0,25 Natri chlor 2,00 Aq. dest. 50,00*, w 1 gramie płynu jest 0,004 — 0,05 sublimatu, a więc 2 razy mniéj, niż w naszym rozczynie). W jego doświadczeniach również minimalne dawki rtęci wprowadzanéj do ustroju drogą wstrzykiwań podskórnych rozwijały nader skuteczne działanie, bo osutka plamista znikała w przecięciu w 27 dniach wymagając 0,12 sublimatu, guziczkowa nawet w 25 dniach (0,10 sublimatu), a żywiąc nader sangwiniczne przekonania i nadzieje dlatego sposobu leczenia stawia go wyżéj po nad wszystkie dawne, a nawet po nad wcierania szaruchą uważając go niemal za metodę idealną. Ztąd téż radzi wstrzykiwań używać nawet w tych przypadkach, gdzie chcemy uchronić ważne organa od uszkodzeń lub mamy *Indicatio vitalis* na względzie, gdyż nadzwyczaj szybkie działanie wstrzykiwań ma sprowadzić zbawienny przełom w cierpieniu. Co do mego zapatrywania w tym względzie, muszę jeszcze raz powtórzyć zdanie powyżéj już wypowiedziane, że gdzie chodzi o *Indicatio vitalis*, nie mógłbym żadną miarą wyczekiwać zbawienia li tylko od wstrzykiwań, lecz tylko od energicznych wcierań szaruchy i jodku potasu, gdyż w kilku przypadkach kiły późniejszéj leczonych metodą wstrzykiwań nie widziałem tak dobrych rezultatów, jak w przypadkach kiły świeżéj i zawsze trzeba było wrócić

do dawnéj i wypróbowanéj już metody łączenia wcierań z jodkiem potasu.

Co do szybkości wnikania rtęci wprowadzonéj przez wstrzyknięcie podskórne drogą naczyń limfatycznych do ogólnego krążenia, to liczne rozbiory moczu dokonywane w pracowni prof. Stopczańskiego wykazały, że już po 3 lub 4 wstrzykiwaniach wyraźny ślad rtęci w moczu dał się wykazać przy użyciu dawnéj metody polegającéj na niszczeniu moczu chloranem potasowym i kwasem solnym. Zachęcony przykładem prof. Ludwiga w Wiedniu, który podał metodę bardzo jednak skomplikowaną i dużo zachodu wymagającą, że i bez niszczenia moczu można wykryć w nim rtęć różnymi drogami do ustroju wprowadzoną, przeprowadziłem w pracowni prof. Stopczańskiego wspólnie z kol. Aleksandrowiczem szereg badań usiłując rozwiązać pytanie, czy i bez niszczenia moczu zwykłym sposobem, da się w sposób prosty niejako kliniczny, wykryć rtęć w téj wydzielinie ustrojowéj. Myślą przewodnią dla mnie było, aby rtęć z moczu połączoną z jego pierwiastkami w sposób dotąd bliżéj niezbadany, strącić na powłoce metalicznéj, a następnie przez ogrzewanie przenieść ją na listek złota, gdyż w taki sposób bez osobnych i skomplikowanych aparatów mając tylko parę naczyń i eprouwetek pod ręką możnaby rtęć wykrywać. W tym też celu $^1/_2$ — 1 litra moczu przeznaczonego do badania zakwaszałem kwasem solnym (2 cm. sześć.), następnie dodawałem rozczynu siarkanu miedziowego (2 — 3 grm. 33%), a w końcu wkładałem wióry cynkowe lub opiłki żelazne, albo też blaszkę staniolu. Gotowanie pół godzinne przyśpieszało proces chemiczny odbywający się w moczu tak przyprawionym. Z siarkanu miedziowego miedź metaliczna w zetknięciu się z metalami ciężkiemi litymi, jak żelazo, cynk lub cyna wydzielała się tworząc powłokę cieniutką na blaszkach metalicznych porywając zarazem z sobą i rtęć metaliczną z połączeń moczu rozłożonych prądem wodorodu wydobywającego się przy rozkładzie siarkanu miedziowego. Po ukończeniu się burzenia będącego wyrazem procesów chemicznych odbywających się w moczu, rozkładania się i ponownego łączenia pierwiastków, mocz zlewa się z ponad osadu, lub w danym razie blaszkę metaliczną wydobywa się z moczu, obsuszą

przez płukanie w wyskoku i eterze, a następnie wsuwa w oprouwetkę ze szkła grubego, poczem zatyka się ją korkiem na którego powierzchni wewnętrznéj gładkiéj znajduje się listek złota malarskiego. Przez ogrzewanie rurki szklannéj z osadem dobrze wysuszonym lub listkiem metalicznym ulatnia się rtęć z amalgamu i osadza na lśniącéj powierzchni złota w postaci delikatnéj białéj powłoczki, która tém widoczniéj przy porównaniu z świeżym listkiem złota występuje.

Za pomocą prostéj téj metody udało mi się bardzo często wykrywać rtęć w moczu zwłaszcza po znaczniejszéj liczbie wstrzykiwań lub wcierań szaruchy. W razie dolania $^1/_{10}$ miligrama sublimatu do $^1/_2$ litra mo czu prawidłowego również można było rtęć tym sposobem przenieść na listek złota. Nawał jednak pracy i zatrudnień innego rodzaju nie pozwalal mi wykończyć téj metody i oznaczyć umiejętnie jéj ścisłości, sądziłem jednak, że przez treściwe jéj przytoczenie nie nadużyję cierpliwości szan. czytelników, a to tém bardziéj, że właśnie w jednym z ostatnich numerów czasopisma berlińskiego *(Berl. klin. Woch. Nr. 23)* znajduję podobne usiłowania docenta Dra Fürbringera *(Quecksilbernachweis im Harn mittelst Messingwolle).* który wykazując trafnie strony ujëmne metody Ludwiga przenosi rtęć z moczu na skrawki mosiężne (t. zw. *Rauschgold),* obsusza ją dokładnie i wsuwa w rurkę szklanną wyciągniętą po jednéj stronie w cienki długi koniec. Następnie wyciąga drugi koniec rurki również w cienką długą ceweczkę i przez ostrozne powolne ogrzewanie przenosi rtęć ze skrawków mosiężnych w wąziuchną ceweczkę, gdzie tworzą się pierścienie z nalotu rtęci. Po oziębieniu można te pierścienie jeszcze uwidocznić zetknąwszy ją z parą jodu, pod którego wpływem zamienia się rtęć w czerwony jodek rtęciowy.

Wyczerpawszy w ten sposób o ile sądzę, wszechstronnie materyjał kliniczny poruczony łaskawie przez prof. Rosnera méj pieczy lekarskiéj, uważam zadanie me za spełnione, jeżeli przez czytanie niniejszéj rozprawki udało mi się trafić do przekonania szan. czytelników przy ocenianiu zalet i wad każdego z nowszych środków tak gorąco, a często tak pochopnie polecanych przez specyjalistów niemieckich.

Mając na uwadze przeważnie względy czysto praktycznéj natury musiałem tu i owdzie pominąć mimowoli nasuwające się zagadnienia umiejętne, o które potrącałem tylko mimochodem, pozostawiając ich roztrząsanie do czasów późniejszych, kiedy doświadczenie me lekarskie wzbogaci się w ciągu lat następnych i pozwoli samodzielne wypowiedzieć zdanie. W końcu niech mi będzie wolno zacnemu prof. Rosnerowi podziękować za pomoc naukową zawsze chętnie i szczerze udzielaną, zwłaszcza zaś przy kreśleniu niniejszego sprawozdania.